O produkcji wełny, w stosunku do karmy zadawanej i do rasy owiec.

(Wyciąg z „*Annalen der Landwirthschaft in den preuss. Staaten*".)

Dziś, gdy hodowcy owiec są po większej części zachwiani w przekonaniu swojem co do kierunku w jakim hodowlę owiec prowadzić należy, nie od rzeczy będzie podać do wiadomości gospodarzy rezultata, jakie okazała próbka robiona w Proszkowie z owcami ras i typów rozmaitych i z różną karmą.

Chciano się przekonać, jaki będzie przyrost mięsa i wełny u każdej z tych ras i typów, przy każdej karmie.

W tym celu postawiono w osobnym na ten cel przeznaczonym budynku 7 oddziałów owiec następujących:

1. Elektorały;
2. Elektoralno - Negretti;
3. Negretti;
4. Rambouillet - Negretti;
5. Rambouillet;
6. Southdown - Merino;
7. Southdown.

Każdy oddział składał się z czterech macior wyborowych, reprezentujących najdoskonalej charakter i typ odpowiedni. Waga zwierząt każdego oddziału była ile możności równa, a wiek 1½—2 lat.

Na miejsce Rambouilletów, które w czasie próby odeszły, postawiono 4 owiec ras krajowych, mianowicie: galicyjską, irlandską, bergamaską i tak zwaną heideschnuke (owca hanowerska, mała, z tamtejszych jałowych odłogów).

Owce te kolejno trzymano:

1. na dobrem pastwisku;
2. na skąpej paszy zimowej;
3. na sianie w dowolnej ilości zadawanem;
4. na paszy opasowej, częścią mniej, częścią bardziej skoncentrowanej w swoim stosunku pożywności.

W celu dojścia jak najdokładniej wagi przyrostu mięsa i wełny przy każdym rodzaju karmy, postawiono owce ostrzyżone do próby, a po każdym próbnym perjodzie starannie je znów ostrzygano.

Wełnę z każdej strzyży ważono naprzód brudną, potem prano ją zwykłym sposobem w wodzie 12—13° R. i ważono znow po wyschnięciu, a nakoniec prano ją fabrycznie i znow ważono. Ostatecznie oznaczano, wyciągając z wełny eterem tłuszcz całkowity, wagę czystego włosa w każdem runie.

Próba trwała przez 1½ roku i była prowadzoną przez profesorów akademji w Proszkowie pod nadzorem dyrektora Settegasta.

Chcąc uproszczeniem dość zawiłych tabelarycznych zestawień, uwidocznić bardziej rzecz, o którą nam właściwie tu chodzi, tj. stosunek przyrostu wełny w każdej rasie i przy każdej karmie, opuszczamy na ten raz wykazywanie przyrostu mięsa i tłuszczu, a podamy tylko data tyczące się przyrostu wełny.

I. perjod. Karmienie na pastwisku, od 28. maja do 28. października 1867. (154 dni).

Perjod I. rozpadał się na dwa okresy: Okres *A.* od 28. maja do 7. sierpnia (72 dni); okres *B.* od 8. sierpnia do 28. października (82 dni).

Przed zaczęciem próby równem karmieniem doprowadzono zwierzęta do normalnej, równej tuszy i ostrzyżono je. Pastwiska, na które chodziły, były zdrowe i dobre. Wypęd był jak zwykle, a w czasie niepogody zadawano owcom w stajni trzy razy na dzień siana do sytości, a na wieczór owsiankę. W ogóle starano się ile możności ujednostaj.ić karmienie.

Mimo to waga zwierząt od tygodnia do tygodnia znaczne okazywała różnice, na pastwisku bowiem zbyt wiele zewnętrznych okoliczności wpływa na jednostajność pokarmu. Zbytnie gorąco zmniejsza chęć do jadła, przerwy przez słotę wpływają równie niekorzystnie, a jakość pożywienia zależy nadzwyczajnie od wpływów pory korzystnych lub niekorzystnych dla wegetacji roślin pastewnych.

Te niekorzystne okoliczności wyrównuje jednak zupełnie nadzwyczajna stosowność karmy pastwiskowej dla owiec, która się uwidoczniała szybkim przyrostem ciała i wełny.

Wszystkie zwierzęta w ogóle jadły dobrze, jednak na pastwisku chudem, na roślinach mniej soczystych pasły się Elektorały i Southdown-Merynosy najlepiej, zaś Southdowny, które najdłużej i najczęściej na pastwisku wypoczywały, najgorzej. Przeciwnie na nowych, bujnych pastwiskach Southdowny okazywały największą chęć do jadła. Z pomiędzy owiec prostych, owca galicyjska i heideschnuka najadły się najprędzej.

Przyrost wełny w perjodzie I. był:

	I. Elektorały	II. Elektoralno-Negretti	III. Negretti	IV. Rambouillet-Negretti	V. Rambouillety	VI. Southdown Merynosy	VII. Southdown
A. W okresie pierwszym *):							
1. 100 sztuk dało na dzień:							
Wełny nie mytej suchej . . .	1.97	2.93	3.25	3.29	3.29	1.98	1.[illegible]4
Wełny mytej suchej	0.80	1.47	1.72	1.90	1.83	1.14	1.33
Czystego włosa	0.36	0.76	0.79	1.69	1.13	0.79	1.05
2. Czystego włosa w procentach od mytej suchej wełny . . .	45	51.7	49.9	57	61.7	69	80
B. W okresie drugim:							
1. 100 sztuk dało na dzień:							
Wełny nie mytej suchej . . .	2.04	3.12	3.15	3.32	2.90	2.43	2.04
Wełny mytej suchej	0.96	1.60	1.67	2.08	1.64	1.41	1.78
Czystego włosa	0.39	0.66	0.87	1.22	1.36	1.01	1.12
2. Czystego włosa w procentach od mytej suchej wełny . .	40.6	40.1	52	57.5	83	71	75
1000 ℔ przeciętnej średniej wagi żywej zwierząt ostrzyżonych dało w obydwóch okresach perjodu I.: Czystego włosa w funtach na dzień	0.0558	0.1045	0.1057	0.1142	—	0.0844	0.1103

Zestawienie to okazuje, że najlepszą produkcję włosa okazały w okresie *A.* Rambouillety, a zaraz po nich Rambouillet-Negretti, zaś w okresie *B*, gdzie Rambouilletów już nie było, owce proste, a a po nich Rambouillet-Negretti W obu działach Elektorały dały najmniejszą ilość włosa. Porost włosa obliczony na 1000 funtów wagi żywej daje następujący stosunek partji I., II., III., IV., V., VI., jak 1 : 1·87 : 1·9 : 2 : 1·5 : 1·98.

W ogóle okazały wszystkie zwierzęta przy karmie pastwiskowej silniejszy porost włosa niż przy jakiejkolwiek innej karmie, prócz opasowej.

II. perjod. Skąpa karm zimowa od 29. października 1867. do 30. stycznia 1868. (dni 94).

---

*) Dla skrócenia i uwidocznienia lepszego, opuszczamy wyliczenie przyrostu ogólnego każdej partji, gdyż zredukowanie tego przyrostu do jednostajnej liczby 100 sztuk najbardziej wyjaśnia zestawienie.

Aby dociec jak przy skąpej karmie zimowej zachowują się różne rasy i typy, dano po ostrzyżeniu próbnym zwierzętom karm tak obrachowaną, aby na 1000 funtów wagi żywej wypadało tylko 7½ funta siana. Prócz tego owsianki ile zjadły.

Przyrost wełny w perjodzie II. *):

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
	Elektorały	Elektoralno-Negretti	Negretti	Rambouillet-Negretti	Rambouillety	Southdown Merynosy	Southdown
1. 100 sztuk dało na dzień:							
Wełny nie mytej suchej . . .	1.34	2.35	2.35	2.47	0.91	1.07	0.90
Wełny mytej suchej	0.92	1.55	1.60	1.60	0.74	0.90	0.71
Czystego włosa	0.38	0.56	0.76	0.92	0.60	0.60	0.58
2. Czystego włosa w procentach od mytej suchej wełny . .	41.3	36.1	47.5	57.5	81	66	81
3. 1000 ℔ średniej wagi żywej dało włosa:							
Na dzień	0.0507	0.0909	0.0664	0.0909	0.070	0.0571	0.0585

Porównując przyrost tego perjodu z poprzednim, znachodzimy, że takowy w partjach V., VI. i VII. znacznie był mniejszy, zaś w partjach II., III., IV. chociaż nie o tyle, jednak się zmniejszył. Tylko Elektorały prawie równy przyrost okazują. Zatem skąpa karm zimowa niekorzystnie wpływa na porost włosa u wszystkich owiec, prócz u Elektorałów.

III. perjod. Karm sianem do woli, od dnia 18. marca do 26. maja (dni 69). Przez przeciąg tego czasu zadawano owcom w trzech daniach siana ile chciały, przytem wodę i sól w dostatecznej ilości. Co niedojadły, odważano na powrót.

---

*) W ciągu tego perjodu zwierzęta z ciała spadły. Ubytek wagi wynosił, w partji I. = 8·2 ℔ na sztukę, w partji II. = 9·4, III. = 7·9, IV. = 11·0 V. = 11·1, VI. = 14·2, VII. = 24·1. Southdowny żarły najgorzej, najchudziej się trzymały i spadły z ciała najwięcej. Skąpa karm dla nich przeto jest zgubną.

Przyrost wełny w tym perjodzie był:

	I. Elektorały	II. Elektoralno-Negretti	III. Negretti	IV. Rambouillet-Negretti	V. Rambouillety	VI. Southdown Merynosy	VII. Southdown
1. 100 sztuk dało na dzień:							
Wełny nie mytej suchej . .	1.57	2.51	2.59	2.41	1.09	1.33	1.10
Wełny mytej suchej	0.83	1.77	1.77	1.73	0.86	0.94	0.92
Czystego włosa	0.44	0.68	0.82	1.04	0.69	0.66	0.68
2. Czystego włosa w procentach od mytej suchej wełny . .	51	38	46	58	80	70	73
3. 1000 ℔ średniej wagi żywej dało włosa na dzień	0.065	0.098	0.109	0.109	0.084	0.068	0.077

Zatem z pomiędzy owiec wełnistych Rambouillet-Negretti i Negretti dały najwięcej włosa, po nich Elektoralno-Negretti. Rambouillet-Negretti wyszczególniają się zarazem wysokością procentów czystego włosa w mytej wełnie.

Perjod ten kończy rok cały próby. Reasumując porost całkowity wełny w tym czasie wypada:

	Przyrostu nie mytej wełny	Przyrostu mytej wełny	Przyrostu czystego włosa
I. Elektorały: a) na sztukę	6.11	3.11	1.44
b) „ „ dziennie	—	—	0.0039
II. Elektoralno-Negretti: a) na sztukę	9.79	5.84	2.50
b) „ „ dziennie . . .	—	—	0.0088
III. Negretti: a) na sztukę	10.08	6.85	3.11
b) „ „ dziennie	—	—	0.0085
IV. Rambouillet-Negretti: a) na sztukę	10.91	7.18	3.61
b) „ „ dziennie . . .	—	—	0.0098
V. Proste owce: a) na sztukę	5.79	4.08	3.34
b) „ „ dziennie	—	—	0.0091
VI. Southdown-Merynosy: a) na sztukę	5.86	3.88	2.72
b) „ „ dziennie . . .	—	—	0.0074
VII. Southdowny: a) na sztukę	5.11	3.82	2.98
b) „ „ dziennie	—	—	0.0081

Wysoka waga strzyży pojedynczych zwierząt tem się tłumaczy, że do tej próby wybrano wyborowe sztuki, reprezentujące najdoskonalej swą rasę lub typ, a może też strzyż czterokrotna (po każdym peryodzie) wpłynęła na to. Co do tego ostatniego punktu jednak byłyby potrzebne porównawcze próby.

Settegast podług przeciętnych cen cetnara wełny takiej, jak ją dały zwierzęta próbne, następujące oznaczył ceny na funt czystego włosa:

Oznaczenie partji	Cena 1 cetnara wełny mytej	W przecięciu na 1 cetnar wełny mytej wypada włosa czystego	1 ℔ włosa wypada na
I. Elektorały	120 tal.	50 ℔	2.40 talar.
II. Elektoralno-Negretti . .	100 „	45 „	2.22 „
III. Negretti	80 „	45 „	1.77 „
IV. Ramb ouillet-Negretti . .	75 „	60 „	1.25 „
V. Proste owce	35 „	85 „	12 srgr. 4 fen.
VI. Southd. Merynosy . .	65 „	65 „	1.00 talar.
VII. Southdowy	55 „	75 „	22 srgr.

1000 ℔ wagi żywej każdej partji, da przez rok następującą ilość czystego włosa w wartości:

	Dziennie w przecięciu	Przez cały rok	Wartość wełny
1000 ℔ Elektorały	0.0556 ℔ włosa	20.35 ℔ włosa	48.84 tal.
„ „ Elektoralno-Negretti .	0.0097 „ „	35.50 „ „	78.89 „
„ „ Negretti	0.0110 „ „	40.26 „ „	71.[illegible]6 „
„ „ Rambouillet-Negretti .	0.0098 „ „	35.86 „ „	44.82 „
„ „ Proste	0.0108 „ „	39.53 „ „	16.20 „
„ „ Southdown-Merynosy .	0.0071 „ „	25.98 „ „	25.98 „
„ „ Southdowny	0.0083 „ „	30.38 „ „	22.27 „

IV. perjod. Karm opasowa (pożywieniem zawierającem mniej skoncentrowany stosunek składników niż w perjodzie V. następnym), od 15. czerwca do 7. sierpnia 1868. r. (dni 53).

W tym perjodzie prócz siana mniej więcej 28 ℔ na 1000 ℔ wagi żywej, dawano z początku 6 ℔ owsa, później jeszcze do tego 5 ℔ bobu na tę samą wagę; tym sposobem dawano z początku karm, w której stosunek azotnych do bezazotnych składników był jak 1 : 9, później jak 1 : 6.

Przyrost mięsa był znaczny na owcach mięsnych, najznaczniejszy na Southdownach, podczas gdy najmniej wagi przybyło Negrettom. Partja Southdownów bowiem przybrała w tym perjodzie 50 ℔ wagi, zaś partja Negrettów tylko 10 ℔.

Przytoczyliśmy tu ten szczegół dlatego tylko, aby zwrócić uwagę hodowców na to, jak wielkiej jest wagi wybór rasy odpowiedniej do celu jaki sobie gospodarz zakreśla.

Wróćmy do wełny. Przyrost jej w tym perjodzie był następujący *):

	I. Elektoraly	II. Elektoralno-Negretti	III. Negretti	IV. Rambouillet-Negretti	V. Southdown Merynosy	VI. Proste	VII. Southdown
1. 100 sztuk dało na dzień:							
Wełny nie mytej	2.53	2.99	3.21	3.15	1.87	1.77	1.62
Czystego włosa	0.49	0.79	1.07	1.10	1.22	0.89	0 97
2. 1000 ℔ średniej wagi żywej dało czystego włosa dziennie	0.070	0.112	0.038	0.110	0.145	0.085	0.100

Tu widzimy, że karm opasowa wpływa także na produkcję pomnożoną czystego włosa, która w tym perjodzie przewyższa nawet przyrost podczas perjodu I. a na pastwisku osiągnięty. Przytem ilość tłuszczopotu w wełnie stosunkowo o wiele jest wyższą, co przy praniu zwykłem jeszcze wagę jej podnosi.

V. perjod. Karm opasowa pożywieniem mającem stosunek bardziej skoncentrowany, niż w perjodzie IV., od 10. sierpnia do 28. października (dni 79).

*) Ponieważ tu głównie chodzi o wypośrodkowanie wagi włosa czystego, przeto zaniechano w tym perjodzie zwykłego mycia wełny, gdyż obfitsze zatłuszczenie wełny karmą opasową nie dawałoby i tak stanowczego wyniku.

W tym perjodzie dodano do karmy bobu, a przytem i siemienia lnianego. Tym sposobem zyskano karm, w której stosunek azotnych składników do bezazotnych był jak 1 : 5·5.

Przyrost wagi i tu także u Southdownów był największy, a nawet przy tej silniejszej karmie stosunkowo większy niż w perjodzie IV., co tym większą ma wagę, że ku końcowi opasu każdy funt przyrostu więcej przedstawia czystego mięsa i łoju, niż z początku.

Wełny zaś przyrost wynosił:

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
	Elektoraly	Elektoralno-Negretti	Negretti	Rambouillet-Negretti	Proste	Southdown Merynosy	Southdown
1. 100 sztuk dało dziennie:							
Wełny nie mytej	1.94	3.31	3.12	3.50	3.05	2.47	2.28
Włosa czystego	0.48	0.81	0.90	1.35	1.73	1.04	1.11
2. 1000 ℔ średniej wagi żywej dało czystego włosa dziennie	0.070	0.115	0.126	0.135	0.205	0.104	0.114

I tu także widać jak silna karm przymnaża czystego włosa, a nietylko samego tłuszczopotu jak nieraz utrzymywano.

Próby te dowodnie wykazują, że owce różnych ras i typów najzupełniej różnie wyzyskują karm im dawaną.

Okazuje się także, że w porównaniu z elektoralnemi, owce Negretti i Elekto-Negretti przy równej wadze (elektoralne bowiem ważyły po 70 ℔, Elekto-Negretti = 70 ℔, a Negretti = 77 ℔), daleko więcej przy tej samej karmie dają wełny i to nietylko tłuszczopotem bardziej nasiąkłej a przezto ważniejszej, jak to niektórzy im zarzucali, lecz rzeczywiście więcej niż dwa razy tyle czystego włosa, i że dochód z nich jest o wiele wyższy, niż z Elektorałów w tych samych warunkach.

Nakoniec wykazuje także ta próba, że owce ras mięsnych, tj. Southdowny i proste owce, a nawet Southdown-Merynosy, samą wełną w żaden sposób się nie opłacą, tylko mięsem, a na to, aby odpowiednio im mięsa przyrastało potrzebują rasy te, z wyjątkiem owiec prostych, karmy bardzo obfitej i skoncentrowanej. Karm skąpa im nie służy, jak to dosadnio wykazała próba w perjodzie II., gdzie skąpo

je sianem karmiono. W przeciągu dni 94 spadła partja Southdownów o $^1/_{55}$ tj. o 223 ℔ na 1000 ℔ wagi żywej, podczas gdy np. Negretti spadły tylko o 94 ℔, a zatem o $^1/_{10}$.

O wychowaniu cieląt.

Jeżeli jest rzeczą pewną, że rasa rodziców, dobre przymioty jakoteż i zewnętrzne własności cielęcia zasługiwać winny przedewszystkiem na wzgląd przy wyborze do chowu, to z drugiej strony nie da się zaprzeczyć, że i najpiękniejsze, najlepszą przyszłość rokujące cielę stać się może niedołężnem w skutek skąpego żywienia i niewłaściwego chowania, podczas gdy znów racjonalne pielęgnowanie poprawić zdoła niejedną często ułomność, z którą młode zwierzę przyszło na świat, a jakkolwiek cielę wadliwe albo z wadliwych rodziców pochodzące, najwłaściwiej przeznaczyć jest na rzeź, to wszakże najszlachetniejsze i najnormalniejsze stworzenie nie wykształci się według przeznaczenia, które mu naznaczamy, jeżeli nie dopełnimy wszelkich prawidłowej hodowli warunków.

Zarówno czy wychowujemy bydło młodociane na dojne krowy, czy do zaprzęgu lub tuczu, pielęgnowanie w pierwszym roku oddziaływać będzie w każdym razie przeważnie na przyszłe powodzenie jego. Im młodsze jest bydlę, tem spieszniej postępuje wzrost jego, tak, że z pierwszym rokiem przy właściwem karmieniu i dozorze, osięga się już nieomal najwięcej. Obfite pojenie mlekiem, wraz z stopniowem dodawaniem łatwo strawnych pokarmów, jest niezbędnem do utworzenia ustroju kościowego, zdolnego do przybierania na się miękkiego, szybko rozwijającego się włókna muszkułowego. Kto się nie trzyma tej głównej w chowaniu cieląt zasady, ten ujrzy po kilku już miesiącach skutki tego. W młodocianym albowiem wieku dostrzeże u bydlęcia głowę zbyt wielką, długą i wązką, albo krótką i ścieśnioną, ku gębie zwężoną na kształt sarny; dalej cienką szyję, wązki grzbiet i krzyż, szczupłą i płaską pierś i szeroko rozdęty brzuch, jak u dzieci skrofulicznych. Nogi stają się za wysokie i wydają się niekiedy za grube w porównaniu z niedostatnio rozwiniętym kadłubem i słabo uwydatniającą się muszkulaturą; skóra staje się grubą a włos szorstkim.

Od wychowania cielęcia w pierwszych sześciu miesiącach, zależy nieomal jedynie kształt i zdrowie bydlęcia. Żywiąc młode bydlę

w sposób właściwy mlekiem, w połączeniu z pokarmami plastycznemi (krew tworzącemi), nadaje mu się głęboki tułów, a wyrosłemu bydlęciu przy trwałych kościach i spiesznym wzroście, piękne kształty.

Głównym warunkiem jest ciepła i jasna obora z dobrą wentylacją, w której aż do czasu, gdzie się wypuszcza na pastewnik, młode bydlę nigdy nie powinno być wiązane, a w której tyle musi mieć przestrzeni, żeby się mogło na wszystkie strony poruszać swobodnie, na suchym, grubym podściole. Wiązanie młodych cieląt jest wielkim błędem. Stanie na jednem i tem samem, częstokroć nierównem miejscu, sprawia brak harmonii w pojedyńczych częściach ciała, skutkiem czego stają się piersi wązkie, grzbiet zaklęsły i postawa nóg zła, które to górą słabną i sztywnieją. Przy silnem karmieniu tworzy się obok wątłego, źle wykształconego przyrządu muszkułowego zanadto tłuszczu, który źle oddziaływa na dalsze powodzenie bydlęcia; płuca nie odbywają jak się należy swej czynności, a krew nie wyrabia się normalnie. Dalej ma trzymanie na uwięzi to złe do siebie, że przyczynia się do zawczesnego obudzenia popędu płciowego u młodych jałowic, tak dalece, że się takowego ślady już w wieku sześciomiesięcznym pojawiają. Jałowice rzadko naturalnie są przed upływem roku tak dalece wykształcone, żeby mogły być bez złych następstw dopuszczone do stadnika; tymczasem powstaje u silnie paszonych jałowic w braku ruchu tak gwałtowna chuć nieraz, że niezaspokojenie jej pociąga za sobą zapalenie jajecznika, a w skutek tego nierzadko niepłodność w przyszłości.

Drugim warunkiem głównym pomyślnego rozwoju cielęcia jest czystość, tak co się tyczy utrzymania w ogóle, jak co do paszy. Ponieważ skóra odbywa w organizmie zwierzęcym w części podobne funkcje co płuca, a w części służy także do wydzielenia zużytych materji, trzeba zatem i na nią szczególną mieć baczność, a w miarę tego czyścić ją codziennie nie za ostrem zgrzebłem i szczotką i raz poraz wycierać także sztywną słomą. Jeżeli się tego zaniedba, to przerywa się tem samem regularną funkcję skóry; wydzielanie ustaje, łupież zasklepia wyziewniki, włos czyli sierść staje się szorstką, traci barwę i później jakby powinna, linieje. Ostatecznie przylega sucha skóra mocno do ciała. Skoro się takich przeszkód w regularnem odbywaniu funkcji dostrzeże, nie ma nic lepszego, jak wziąść się do nożyc. Po ostrzyżeniu okaże się na skórze wkrótce bardzo energiczna czynność, a najczęściej zapobieże się tym prostym środkiem wszelkim złym skutkom. Zauważano nawet nieraz, że ostrzyżone cie-

lęta doszły, napowrót do swego wzrostu, w którym zostały wstrzymane z powodu choroby, albo jakichkolwiekbądź uchybień przy pielęgnowaniu. Jest to również dowodem, jak ważną gra rolę funkcja skóry.

Odnośnie do tych zasadniczych prawideł podajemy następnie sposób, którego się jeden z najznakomitszych rólników i słynny z hodowli bydła agronom w Prusach wschodnich trzymał w praktycznem zastosowaniu:

„Nowo urodzone cielę, odnosi się po należytem oblizaniu przez matkę do osobnej, dobrze wysłanej zagrody, którą najlepiej jest urządzić w jednym końcu obory. Przestrzeń 50 stóp □ wystarczy dla cielęcia aż do skończonego pół roku. Ogrodzenie 3½ stopy wysokie dozwoli dawać cielęciu wygodnie napój i paszę wprost z ganku, bez otwierania za każdym razem drzwi do zagrody. Takie nizkie ogrodzenie ma to do siebie, że daje łatwiejszy przystęp światłu i powietrzu. Podłogę najlepiej jest dać z desek, na podłożu z kamieni lub cegieł, z dobrym spadkiem; tym sposobem zyska się suche i ciepłe legowisko. Jakkolwiek w takiej zagrodzie możnaby pomieścić wygodnie dwoje cieląt w równym wieku, to wszakże lepiej jest tego nie czynić. Młode zwierzęta, stojąc razem, nabierają częstokroć złych skłonności, które się mogą kiedyś okazać bardzo szkodliwemi. Jest to mianowicie wzajemne ssanie się, które się odbywa zazwyczaj zaraz po odpojeniu lub gdy cielętom przychodzi apetyt. Nietylko że uszkadzają sobie przez to pępek aż do zapalenia, ale też chwytają za uszy i inne części ciała. Ztąd dostają się włosy do żołądka, które tam się skupiwszy w kłębek, stają się bardzo często powodem śmierci. U cieląt młodych, około 6 tygodni mających, znaleziono po śmierci ich nieraz cały żołądek włosami zapełniony.

Młode cielę dostać winno w parę godzin po urodzeniu pierwsze mleko swej matki, i jej tylko mlekiem powinno być wyłącznie karmione w pierwszym miesiącu. Dawać je trzeba w równych porcjach 3 razy dziennie, i to tak, żeby się cielę za każdym razem nasyciło należycie. W wieku tym nie potrzeba dla cielęcia więcej jak 8 kwart mleka słodkiego. Po upływie miesiąca nie szkodzi dawać mu mleko także od innych krów, jakoteż zacząć zadawać mu cokolwiek drobnego, wyborowego ziarna. Skoro się tak nauczy jeść, należy mu zakładać za drabkę także zdrowego owsa w snopie, aby się bawiąc przyzwyczaiło do ziarna. Następnie można mu już cokolwiek w żłób sypać.

Zupełnie ściśle oznaczyć racje mleka i innej paszy, nie jest wcale łatwo. Jakkolwiek bowiem istnieją pewne przepisy, stosownie do wagi cielęcia, wszakżeż zależy to także od indywidualności tegoż. Co dla jednego jest już za wiele, może być dla drugiego jeszcze za mało. Dozorca lub gospodyni musi wytężyć całą swą baczność na ustanowienie każdorazowych porcji, szczególnie w czasie, gdzie się zaczyna z wolna zastępować mleko w części inną strawą. Przytem zazwyczaj najczęściej zachodzą uchybienia, już to ze skąpstwa gospodyni oszczędnej, która sądzi, że odtąd lepiej może zużytkować mleko, albo też mniema, że cielę, jedząc już dobrze owies, może swój apetyt czyli pragnienie innym pożywnym napojem do sytu zaspokoić. Przy takowem atoli zapatrywaniu się na rzecz, nie uda się chów i nie osięgnie się pomyślnych rezultatów. Cielęta dostaną dużych brzuchów, a wraz z ubytkiem mleka zabraknie im fosforanu wapna, który w żadnym pokarmie nie może być tak korzystnie podany cielęciu, jak w mleku, w celu utworzenia zwięzłego ustroju kościowego. W miarę jak rośnie brzuch, schną i niejako nikną inne części ciała, jednem słowem cielę idzie wstecz i staje się kaleką.

Jakkolwiek zatem indywidualna potrzeba cielęcia winna służyć za główną wskazówkę miary pokarmu i czasu, do jakiego należy go dawać, to przecież w ogóle możnaby się podług następującej stosować normy:

W pierwszym tygodniu po urodzeniu daje się cielęciu 6 kwart berl. mleka dziennie. Racja ta powiększa się w ciągu następnych 8 tygodni aż do 10, wyjątkowo 12 kwart berl. Aby zapobiedz przesyceniu się czyli przepojeniu cielęcia, radzi Dr. Fürstenberg z Eldeny w wychodzącem właśnie dziele „*Die Rindviehzucht*“ dawać cielęciu jego racją w mniejszych porcjach, a natomiast w krótszych odstępach czasu, odpowiednio sposobowi w jaki cielę ssię matkę, nie będąc odsadzonem i zaleca przy tej okazji amerykański aparat ssący (*Saugapparat)*, za pomocą którego cielę zmuszone jest do powolnego wsysywania mleka na kształt z wymienia krowy. Gdzieby tego, niezawodnie bardzo praktycznego przyrządu, nabyć można, nie jest nam atoli dotąd wiadomo. W dziesiątym tygodniu zaczyna się przydatek z innych pokarmów; w miarę zaś tego ujmuje się stopniowo mleka, tak, że z trzynastym a wyjątkowo tylko szesnastym tygodniem można zupełnie zaprzestać dawania takowego. Aż do szesnastu tygodni potrzebne tylko jest mleko młodym byczkom, które wymagają przez dłuższy czas intenzywnego żywienia, by się mogły spieszniej i od-

razu silniej rozwinąć. Dodatki, któremi od dziesiątego tygodnia mleko się zastępuje w części, składać się winny najlepiej z miałkiego śrótu jęczmiennego (lub owsianego), do którego znów, gdy się już zupełnie ustanie karmić mlekiem, najwłaściwiej jest dodawać gotowanego siemienia lnianego, lub przynajmniej makuchu lnianego, aby wynagrodzić cielęciu w sposób odpowiedni tłuszcz mleka.

W miarę jak mleka ubywa, dodawać należy wody, tak żeby cały napój dzienny wciąż 12 do 16 kwart berl. zawierał. Obok tego daje się naturalnie owies i dobro siano. Można przyjąć w ogóle za zasadę, że od 5 tygodnia należy się dawać cielęciu dziennie $1/2$ funta owsa i tyleż siana i powiększać te racje przez następne 7 do 8 tygodni aż do 3 funtów. O ile się zaś przymieszuje do napoju śrótu, siemienia lnianego lub makuchów, o tyle ująć można owsa. W ten sposób postępuje się z żywieniem cielęcia aż do ukończonego roku, z tą atoli różnicą, że w miarę zwiększającego się wzrostu wzmaga się potrzeba paszy zachowawczej, a zmniejsza paszy produkcyjnej, ponieważ budowa ciała nie postępuje później tak spiesznie jak w samym początku życia. Racje siana można zatem dawać stosunkowo coraz większe a nawet po skończonym półroczu i zieleniznę, len, samo się przez się rozumie, wciąż obok napoju, makuchów i ziarna."

Lubo z odnośnego sprawozdania nie powzięliśmy bynajmniej przekonania, aby rolnicy Prus Wschodnich powyż opisany sposób wychowania cieląt opierali na znanych normach żywienia Dr. Grouvena, to wszakżeż on takowym, mianowicie co do ilości materji pokarmowych, zupełnie prawie odpowiada i dlatego zasługiwać się zdaje na bezwzględne nieomal zastósowanie w innych oborach.

Jak tutaj zaczyna się racja cielęcia od 6 kwart dziennie, tak odpowiednio temu rozpoczyna ją Grouven od 11 funtów, a zalecone tutaj 10 kwart dziennie mleka słodkiego przy upływie 8go tygodnia, równają się mniej więczej 18 funtom na ten czas przez Grouvena obliczonym. Także co do stopniowego zastępowania mleka słodkiego odpowiedniemi surogatami, objawia się pewna zgodność, tylko że Grouven zaleca pomiędzy innemi mleko kwaśne, podczas gdy w powyż opisanej metodzie takie mleko żadnego nie znalazło uwzględnienia; nie widzimy atoli przyczyny, czemu za radą Grouvena nie możnaby używać z najlepszym skutkiem także mleka rzeczonego (p. str. 15. w broszurze podpisanego „o zastosowaniu praktycznem teorji Grouvena“).

Skoro młode bydlę doszło pół roku życia, wymaga większej już przestrzeni stajennej, a kilkugodzinny ruch co dzień na wolnem powietrzu jest dla niego konieczną potrzebą. Nietylko bowiem, że ruch podnieca przemianę materji w organizmie i zapobiega szkodliwemu tworzeniu się tłuszczu, ale też przyczynia się do należnego wykształcenia muszkułów, jako koniecznych pośredników jego. Jakkolwiek z tej przyczyny najwłaściwszem zdawaćby się mogło wypędzanie młodego bydła na pastwiska, to przecież lepszy rezultat się osięga, gdy je się cały pierwszy rok trzyma na stajni, a przytem pozwoli mu świeżego powietrza i ruchu używać do woli. Przyczyna tego leży zapewne w tem, że rzadko się zdarzają w pobliżu dziedzińca stosowne z słodką trawą pastwiska, na którychby się młode bydle tak dogodnie żywić mogło jak w stajni. Przytem uważa się zazwyczaj dobre, zdrowe pastwisko za wystarczające do wyżywienia zwierzęcia młodego, gdy tymczasem tak nie jest; pastwisko raczej za rzecz poboczną więcej do przechadzki i używania wolnego powietrzu, jak do całkowitego wyżywienia służącą uważać się winno. Przez całodzienne regularne chodzenie po pastwisku wystawione są cielęta nieraz zanadto na rosy, deszcze i ostre wiatry, a to im szkodzi bardzo. Ktoby atoli miał wciąż na oku wszelkie wymagania cielęcia, a posełając je na pastwisko zasilał równocześnie w stajni, i nie wypuszczał go na słoty i niepogody, tenby zapewne na tej drodze równie doszedł do celu zamierzonego, a mniej poniósł kosztów. Tymczasem zdaje się trzymanie cieląt przez cały rok pierwszy na stajni mieć wiele za sobą, albowiem i w Szwajcarji już to czynić zaczynają w najpierwszych oborach, a przecież nie zbywa w górach Alp na pięknych i żyznych trawach.

Nim się zastanowimy pokrótce nad utrzymywaniem bydlęcia młodego w drugim roku, stosownie do kierunku, jaki mu się zechce nadać, pozwolimy sobie jeszcze poruszyć dwie kwestje, z których pierwsza dotyczy wspomnionego już pielęgnowania skóry cielęcia, druga zaś czasu najwłaściwszego do zostawiania cieląt do chowu:

Pielęgnowanie skóry cielęcia zaczynać się winno już bardzo wcześnie. Najczęściej musi ręka ludzka dopomagać matce, która nie potrafiła oblizać dostatecznie cielęcia. Klejowata woda, którą zmoczone przychodzi młode zwierzę na świat, sprawia zlepianie i następnie zsechanie się włosów. Temu zapobiegać należy za pomocą wycierania słomą, co się cielęciu niezmiernie podoba. Wycieranie takie odbywa się przez 3 tygodnie, poczem następuje szczotkowanie,

a wreszcie regularne codzienne chędożenie zgrzebłem. Strzyżenie sierści jużeśmy zalecili w swojem miejscu jako środek wyborny do obudzenia czynności skóry; dodać atoli należy tutaj, że skoro dość ciepła temperatura pozwoli na regularne, systematyczne postrzyganie, niezmiernie to sprzyja bydłu młodocianemu. Jest to pewnikiem na licznych doświadczeniach opartym, a w jednej z najsłynniejszych obór Szlązka, składającej się z bydła czysto holenderskiego, strzyże się każde cielę już w drugim tygodniu po urodzeniu.

Z jakiej pory roku zostawiać cielęta do chowu, to zdawać by się mogło rzeczą obojętną, skoro tylko w zimie obora jest dosyć ciepła, a w lecie chłodna i przez niewpuszczanie światła zabezpieczająca przeciw muchom itp. Atoli ze względu na czas, w którym się jałowice zaczynają zwykle gonić, najwłaściwiej byłoby zostawiać cielęta do chowu w ostatnim kwartale roku, tj. przed Bożem narodzeniem. Jałowice takie przypuszczone w wieku $1\frac{1}{2}$ do $1\frac{3}{4}$ roku, zatem pomiędzy Wielką nocą a św. Janem do stadnika, cielić się będą na spozimku roku następnego, a że niedługo potem przypada zielona już pasza, wpływa to mocno na rozdojenie się i na rozbudzenie w ogóle organów mlecznych. Równocześnie wypadałoby zostawiać i młode byczki, które się przeznacza na woły, już to dla łatwiejszego zaprowadzenia porządku i dozoru przy wspólnem pojeniu i pielęgnowaniu, już to że mając młode wołki około $1\frac{1}{2}$ roku, gdy zaczynają chodzić na często dość odległe pastwiska, są już dosyć do tego wytrzymałe, a potem będąc w równej mniej więcej sile z powodu równego wieku, łatwiej dadzą się dobrać przy użyciu ich do zaprzęgu. Samo się jednak przez się rozumie, że w oborach wysoko uszlachetnionych, cielęta znakomitych matek w każdej porze roku zasługują na pierwszeństwo.

Wychowawszy młode bydlę w ciągu roku pierwszego należycie według powyższych wskazówek, nietrudno już będzie reszty dokonać; główny cel został już niejako osiągniętym. Wypada odtąd mieć tylko na szczególnym względzie przyszłe przeznaczenie bydlęcia i zachować różnicę wedle tego w dalszem utrzymywaniu.

Młody stadnik, przyszła krowa dojna, wół roboczy, lub bydlę wprost na tucz przeznaczone, każde wymaga innego obchodzenia.

W ogóle przechodzimy teraz do mniej dobrej, mniej różnorodnej, nie tak łatwo strawnej paszy i z większą objętością, ale wciąż tak obfitej, żeby wzrost przezto bynajmniej nie został wstrzymanym. Dalsze rozwijanie się musi wolniej postępować, aby cały organizm zdołał wykształcić się zupełnie i jędrnie. Pasza, jaką się zazwyczaj

daje dobrze utrzymywanym krowom, wystarcza także dla bydła w drugim roku; gdzie się dodaje do paszy w znacznej ilości makuchów, tam trzeba takowe ograniczyć aż do 1 $^{1}/_{2}$ funta na sztukę. Z wyjątkiem przyszłych opasów winno się zapobiegać zbytecznemu osadzaniu się tłuszczu. Obok stosownej paszy pozostanie najlepszym środkiem przeciw temu, ruch na wolnem powietrzu, do czego powinny być właściwe miejsca, na którychby bydło, nim zacznie wychodzić w pole, bez względu na porę roku i powietrze, dowolnie przechadzać się mogło. Jest to zarazem jedyny sposób, jakim zapobiegać się zdoła przedwczesnemu popędowi płciowemu u jałowic. W tym wieku winno się starać o silną konstytucją bydła a unikać wszelkiej zniewieściałości. U jałówek, z których się chcemy dobrych dochować dojek, jest utrzymywanie skromne i twarde koniecznym warunkiem. Holsztyńczycy, którzy na znacznych obszarach nie produkują nic więcej prócz mleka, trzymają się tej zasady zbyt ściśle. Tam zaczyna się skąpe utrzymywanie cielęcia już od pierwszych tygodni życia, albowiem już w tym wieku zabierają mu mleko matki. Prawdopodobnie wykształca się tam w skutek ciągłego skąpego utrzymywania młodocianego bydła własność przerabiania pokarmów, których późniejszym krowom nie szczędzą, nie tak w mięso, jak bardziej w mleko. Przymioty takie stają się z czasem stałemi i zdaje się prawie, że cała rasa nizinna zawdzięcza przynajmniej w części swą mleczność skąpemu żywieniu w młodym wieku. Tymczasem nie trzeba, biorąc z tego wzór, rzeczy przesądzać, albowiem bydło szłoby tym sposobem od pokolenia do pokolenia wstecz w swych kształtach i straciłoby ostatecznie swą mleczność a tem samem wszelką wartość. Że zaś bydło młode w przeciwnym kierunku, tj. wciąż zbyt silnie hodowane, także chybi swego przeznaczenia, tego mamy pouczające przykłady z czasu, gdy zaczęto bydło szwajcarskie zaprowadzać w prowincji szląskiej państwa pruskiego. Bydło rasy Bern i Simmenthal, o które się przed innemi tam starano, karmione od samego urodzenia w zbytecznej troskliwości zanadto wciąż silnie, zamieniło się w kilku pokoleniach w rasę czysto mięsną, opasową, z grubą kością i takiemże włóknem mięsnem. Ociężałe jałowice nie chciały zostać cielnemi i trzeba je było do tego dopiero przysposabiać, zaprzągając je do pługa poprzednio. Woły wyrastały wprawdzie w kołosy, ale nie mogły wytrzymać pracy, gdyż nie miały zamłodu wyrobionych muszkułów, a zato przyrządy oddechowe ściśnione z powodu tłuszczu, który się na nich osadził do zbytku. Obory tę też, jakkolwiek odwiedzane i podziwiane przez lu-

bowników hodowli bydła, nie utrzymały się długo i upadły zupełnie. A nie było to winą rasy, lecz raczej nienaturalnego utrzymywania, albowiem nietyle zbywało owemu bydłu na pięknych trawach, które miało w Alpach, ile na ruchu natężonym, do którego zmuszały góry Alp, jakoteż i na tamtejszem w kwasoród bogatem powietrzu. Poznawszy tak złe skutki skrajnego kierunku w hodowli młodego bydła, uczynimy zatem najlepiej, idąc drogą pośrednią. Karmiąc cielę w pierwszym roku silnie, a trzymając się przytem powyższych wskazówek, wyhodujemy bydlę doskonałe w swych formach i nie pozostanie na przyszłość nic więcej, jak wykształcić dalej młode bydlę wedle prawideł natury. Tym sposobem możemy mieć przy pewnej wprawie bez trudności w $1\frac{1}{2}$ roku zdolnego stadnika, w $2\frac{1}{2}$ roku dobrą krowę, a w trzy lata wołu zdatnego do pługa lub na rzeź.

Co do ilości i składu paszy, potrzebnej dla bydlęcia starszego nad rok jakoteż pół roku życia, nie potrzebujemy być nigdy w kłopocie, mając pod ręką normy Grouvena, które się najzupełniej zgadzają z powyż podanemi ogólnemi zasadami i stanowią niejako rękojmią ich prawdziwości. Również jak tutaj tak i w Grouvenie mamy na pierwszy rok przepisaną paszę znacznie intenzywniejszą, bardziej skupioną, jak na czas późniejszy; na początek coraz więcej proteinu i tłuszczu, a później aż do zupełnego wyrośnięcia, coraz mniej takowych, a zato coraz więcej węglowodanów jako pokarmów większej objętości, tak że kiedy dla cielęcia młodego stosunek materyj pożywnych azotowych do bezazotowych jest jak 1 : 3, a dla starszego jak 1 : 4, winien on dla właściwej jałowizny wynosić już 1 : 5, a ostatecznie nawet 1 : 6·5 Ponieważ zaś normalna pasza dla krów zawiera również ciała pokarmowe w ostatecznie wyrażonym stosunku, zgadza się i w tym względzie Grouven zupełnie z tem, co zaznaczyliśmy wyżej o paszy dla jałowizny właściwej.

Mając tedy wagę odpowiednią (pomostową), nietrudno nam będzie przy pomocy tabel podanych w wspomnianej broszurze podpisanego, z pokarmów służących nam do dyspozycji ułożyć na każdy czas i przypadek właściwych racyj a przy zachowaniu podanych w tej rozprawie przepisów, wyhodować młode bydlę stosownie do natury a zarazem odpowiednio przeznaczeniu swemu.

A. Lubomęski.

Wartość liczebna gnojów.

(Wyciąg z „Uwag nad dziełem: Dwadzieścia lat po sobie uprawiana pszenica itd.; H. Sławińskiego“.)

W zwykłych glebach sama uprawa nie wystarcza do wydania jednakowo obfitych plonów. Popiołowe bowiem pokarmy, nie będące tamże w dostatecznej ilości, a ciągle zbiorami zabierane, muszą być ciągle ziemi zwracane, jeśli takowa w jednostajnym stanie urodzajności ma pozostać. A że gnoje bydlęce w swoim składzie mają prawie wszystkie materje pożywne, roślinom potrzebne i to w odpowiednim stosunku, są przeto każdemu rolnikowi pożądanemi.

Gnoje same, bez dodatku nawozów pomocniczych mogą tam uzupełnić brak treści popiołowych, jeżeli ich ilość i jakość wyrównywa potrzebie. Dlatego też, rzekłbym, patryarchalnie cenimy gnoje. Wiara w ich skuteczność jest u nas ugruntowaną. I największy utracjusz a najlichszy gospodarz, prędzej wszystko zmarni, niż gnoje wysprzeda. Ma jakieś wrodzone poczucie, że gdyby miał dosyć gnoju, plony jego choć na biedniejszej glebie, dorównywałyby plonom na ziemiach najlepszych. I słusznie, bo tak to doskonała przyroda urządziła, że gnoje są najsilniejszym i najodpowiedniejszym czynnikiem żywocenia roślinnego.

Ale mimo tego wszystkiego z niczem tak niedbale nie postępujemy, jak z jego uróbką i miłość ta nasza wielka do gnojów, coś zawsze trąci macoszem przywiązaniem.

Przyczyną takiej ogólnej obojętności, nie może być co innego, jak to, że nie każdy zna liczebną wartość jednego cetnara, albo co jest więcej pojętnem, jednej fury 10cio cetnarowej gnoju, bo nie podobna przypuścić, ażeby kto, wiedząc że furka taka gnoju ma wartości rzeczywistej pół dukata złotem, czyli 10 zł. pol. śrebrem, i że to jest prawdą niezaprzeczoną, na nauce opartą a doświadczeniami stwierdzoną, mógł obojętnie patrzeć, jak mu gnoju mało przybywa, albo co jeszcze gorsze, jak mu już zbyłego ubywa przez zwietrzenie, zetlenie i ciągłe ługowanie deszczowe.

Jeżeli kto w spichlerzu brakujących kilku korcy owsa lub tatarki dochodzi gdzie mu się podziały, to dla czegożby nie miał dociekać gdzie się podziało kilkadziesiąt, ba nawet kilkaset fur gnoju, widząc liczebnie tak ogromne straty. Pewny jestem, że raz nabywszy wiary w tę wartość, skrzętniejby pilnował jego uróbki, a z urobionym postępowałby tak, ażeby jak najmniej się uroniło z tej sumy już na-

bytej i będącej do dyspozycji. Lokowanie tego kapitału jest pewne, odsetki wielkie i zaręczam, że żadna gałęź przemysłu, żadna fabryka tak się nie rentuje, jak fabryka gnojów bydlęcych, założona na gnojowni.

Dlatego też ten przedmiot, myślący agronomowie i męże nauki na wszystkie strony obrabiali. Dziś ta rzecz jest gruntownie opracowaną, a dowód tego, że wszystkie wyniki, choć na różnych podstawach obrachowane, są prawie zgodne ze sobą. I tak mamy analizy gnojów, które wykazują ilość wszelkich treści w nim zawartych, i ztąd ich ocenę *a*). Mamy taksy na wszystko co pokarmy roślin stanowi *b*). Z tych Stöckhardta najwięcej są w użyciu, bo Liebig ogólnie popiołowym, a szczególnie na potas (kali) KO, i fosforany, wysoką wartość naznacza *c*).

Mamy nieodżałowanego, przed 4ma laty zmarłego dr. Fryd. Crusiusza obliczenia na produkcji oparte *d*) i koszta tejże są podstawą rachunku.

Ja opierając się na badaniach Crusiusza, a własnem doświadczeniem poparty, tak w „Spiskach o hodowli bydła“, jako też „o gnojach“ z jednej krowy średniej, ilość gnoju w okrągłych liczbach rocznie urobionego, na 240 cetn. wied., około 300 polsk., wypośredniczyłem, a wartość jego 66 złr. a. w. przypuściłem.

Porównawszy wszystkie, choć na tak różnych podstawach przeprowadzone rachunki, wartość jednego cetnara wied. gnoju bydlęcego najmniej na jeden złoty polski jest podaną, a tem samem fura 10cio cetnarowa 10 zł. pol. czyli $2^1/_2$ złr. a. w. wynosi.

---

a) Boussingaulta analizy gnoju dotąd jeszcze w użyciu. Berzeliusza, uryn najdokładniejsze, z nowszych analizy Porter, Bibra † odchodów roślinożerczych. Way'a, Liebiga, Wersaga, Lethebyego, Hoffmanna i Witta wszelkich, — gnojówki Eggar i Kopp.

b) Adolfa Stöckhardta taksy zamieszczone w 4tym zeszycie, roku 1866. w czasopismie *Der chemische Ackersmann*, przez niego redagowanem. (Choć ja się nie zgadzam na zasadę w obliczeniu przyjętą.)

c) Liebiga taksa, w sprawozdaniu do Lorda-majora Londynu, nad kwestją kloakową (w *Centralblatt* Wilda 1865., przedruk) funt kali $3^1/_2$ srebr. groszy a przeciwnie ammon, który w zakładach probierczych *circa* 10 sr. groszy rachują, on na $6^1/_2$ sr. groszy ocenia.

d) Dr. Fryd. Crusius † najpraktyczniejszą wziął podstawę do rachunku, bo: co kosztuje przy umnej hodowli bydła, uróbka gnoju? I ja z tego poglądu w moich zapiskach o gnoju itd. wartość gnoju wyprowadzałem. (Krytycznie rzecz ta wypracowana jest w *Zeitschrift für die deutsche Landwirthschaft*.)

Powtarzam, że gdybyśmy wierzyli wszyscy w tę ocenę, gdybyśmy pewni byli, że każda taka fura gnoju umnie urobionego, użyta w gospodarstwie na gruntach biedniejszych, mniej zasobnych w pokarmy roślinne, wniesie nam do kasy pół dukata czystego dochodu, to niepodobieństwem jest, ażeby się znalazł taki rolnik, któryby się nie starał o jak największą ilość dobrze urobionego gnoju. Każdyby tak urządził swe płodozmiany, ażeby choć jednę sztukę na każdych trzech morgach odpowiednio mógł utrzymać, gnoje od niej by szanował, bo doświadczenie by mu wykazało, że tylko wtedy może mieć plony w gruntach biedniejszych równające się plonom w glebach zasobnych, jeżeli w takim stosunku gnoje sprodukuje.

Dawno już sili się nauka, ażeby o tej wartości liczebnej gnojów praktykę przekonać, ale to jakoś nie powiodło się zupełnie. Ja dopatruję nieco podobieństwa między bursą a praktyką, bo tak jak na bursie mimo nowin gazeciarskich bardzo pocieszających, mimo not dyplomatycznych wielce uspakajających, nie ma wiary w pokój i kursa się nie podnoszą, tak i w praktyce mimo dokumentów teoretycznych, mimo rachunków z analiz buchhalterycznych, praktyka nie nabrała wiary w tę liczebną wartość, a nawet skrajna lewica, bo ta wszędzie być musi, stanęła w opozycji, co widać w niedbałem postępowaniu przy robotach z gnojem.

Dopiero doświadczenia w Rothamsted, przedsięwzięte przez panów Lawes i Gilbert*) z uprawą pszenicy, celem wypośredniczenia skutków z użycia różnych nawozów, złożyli dowody jak wysoką jest wartość liczebna gnojów. Dowody te są niczem nie zbite, bo zestawienie wyników, co wydały gnoje i rachnek nadwyżki w zbiorach zgnojnych od niegnojnej parceli, niczem innem nie jest jak eskontowaniem wartości gnojów, wartością pszenicy i słomy, które przyroda sama praktyce dopełnia.

Jakoż wiemy z tego dzieła, nad którem poważam się czynić uwagi, że parcela 3. przez lat 20 niczem nie zasilana, dała, przeciętnie biorąc cały lat szereg, rocznie $16\frac{1}{4}$ buszla z akry, około 1000 ℔ słomy, a przez ostatnie lat 12, było w ziarnie $15\frac{1}{2}$ buszla i tylko 960 ℔ słomy ze zbioru. Zaś parcela 2. z nią granicząca, rokrocznie ugnojona 14 tonami, dała przez lat 20 przeciętnie 32 i pół

*) W dziele: „Wyniki ze sprawozdania pp. Lawes i dr. Gilbert, o uprawie pszenicy 20 lat po sobie na tymże samym gruncie“, tłómacz. z angielsk. przez p. Julius v. Holtzendorff, Lipsk, Wigand 1866.

blisko buszla pszenicy, i 2070 ℔ słomy, a przez ostatnie lat 12 w ziarnie 35 buszli i $1\frac{1}{2}$ päks z akry i 2200 ℔ przeszło słomy, wraz z odjemnizną rachowanej (stron. tablic XXXIII. i XXXVII.).

Wziąwszy przeto ostatnie lat 12 za podstawę rachunku, jako więcej uwydatniające nam wyczerpnięcie ziemi, czyli braki treści pokarmów roślinnych, a z drugiej strony, więcej zasilenie gruntu gnojami udowadniające, będziemy mieć następującą nadwyżkę z tych gnojów osiągniętą.

Z akry nie nawożonej .	$15\frac{1}{2}$ buszl.	pszenicy i 960 ℔	słomy,
„ 14 tons. ugnojanej	$35\frac{1}{2}$ „	(blisko) pszen. i 2200 ℔	„
czyli 14 tons gnoju dało	20 buszli	pszenicy i 1240 ℔	słomy

rocznie więcej, a tem samem ta nadwyżka wartość rzeczywistą (zrealizowaną) bo otrzymaną, wykazuje.

Dodać do tego jeszcze wypada, że ważkość pszenicy była o 10 ℔ przeszło większą na korcu naszym (bo blisko 3 ℔ na buszlu) z gnoju zebranej, co i nadwyżkę znaczną czyni i towar pokupniejszym robi (stron. tablicy XXXV.).

Obliczywszy to na naszą miarę, wagę i cenę (biorąc przeciętność z lat ostatnich 10), okaże się, że rocznie za dane gruntowi 14 tons gnoju, co czyni około 224 cetnarów wiedeńskich, otrzymano:

pszenicą $5\frac{3}{4}$ korca	à 8 złr. austr. wal.	=	46 złr. a. w.
słomy 10 cetn. (około) . .	à 0·7 „ cetnar	=	7 „ „
nadważki 60 ℔ przeszło, tylko		=	3 „ „
	razem 224 zł. pol.	czyli	56 złr. a. w.

A więc każda fura 10cio cetnarowa pół dukatem czyli 10 zł. pol. (kurant) zapłaconą została. Bo nikt nie zaprzeczy, że co w tak wielkiej przeciętności jako nadwyżka było osiągniętem, gnojom się należy policzyć. Kto zna z jaką akuratnością takie doświadczenia są przeprowadzane w stacjach probierczych, ten nieprawdziwości wynikom zarzucić nie może; kto zauważy, że parcele miały tylko po 2 sągi szerokości i 5 cali, przy tak ogromnej długości a jeszcze do tego sąsiednie (stron. 11.), ten przypuścić nie może, że właściwość gruntu mogła być wyróżniającą się między parcelą 2. i 3. i na karb różnorodności tej, karbować nadwyżki plonów. Kto wie, że jednakie uprawy, i to zawsze w jednym dniu na obydwóch dokonanemi bywały, ten z płacy otrzymanej za furę gnoju nic strącać nie będzie, bo tylko z nadwyżki zbiorów takową odebrał, a meteorologiczne wpływy na obydwóch parcelach tylko jednakowo oddziaływać mogły.

Kto policzy lata całego doświadczenia ciągu (25), to choćby to na potem miało być nieprawdą, nie długiego w życiu swojem dozna zawodu. Dodawszy do tego jeszcze tak niekorzystny sposób gospodarowania, tj. ciągłe pszenicy po pszenicy wypładzanie, to pewny jestem, że każdy wniosek zrobi, że swoje gnoje pod nieprzyjaźnemi warunkami wyprzedał, i że gdyby odpowiedni był płodozmian, toby za takowe więcej otrzymał.

Mam przeto nadzieję, że przekonawszy się o tak wysokiej a prawdziwej liczebnej wartości gnojów, odtąd je rzeczywiście szanować będziemy, więcej dbałości zachowamy przy ich uróbce, a gdyby się to ziściło, główny cel dla którego kilka uwag moich o tem dziele skreślić postanowiłem, osiągniętym by został. I z tą otuchą przechodzę do równie ważnej kwestji, tj. do okoliczności, gdzie nawozy pomocnicze są koniecznemi. A że z temi jako (mineralnemi) popiołowemi, już przy ich użyciu nie samo doświadczenie, ale ich rozpoznanie, a więc nauka przewodniczyć nam powinna, przeto choć tylko z praktycznej strony rzecz tę chcę przedłożyć i z nauką nie zostanę w sprzeczności. (Dokończenie nastąpi.)

H. Sławiński.

Wartość nawozu *)

wykaże się dowodnie, jeżeli porównamy dochody czyste, jakie przyniosły: rola odpowiednio ugnojona i rola jałowa, jednakowej jakości i w tymże samym czasie.

---

*) Podajemy tu obok siebie dwa na tej samej zasadzie obliczenia wartości nawozu stajennego. Wyniki obu obrachunków tak są różne, iż w żaden sposób rozmaitość położenia sama (jedno bowiem obliczenie uwzględnia stosunki miejscowe w Wadowickiem, zaś drugie w Stanisławowskiem), takowych usprawiedliwić nie może. Wzgląd, iż obliczenie p. H. Sławińskiego oparte jest na doświadczeniu angielskiem, przez zamianę tylko miar i cen tamtejszych na nasze, odejmuje mu wiele wartości, gdyż szczególniejsze warunki miejscowe, pod jakiemi pp. Lawes i Gilbert potrafili bez wielkiej różnicy w plonie przez lat 20 na jednem i tem samem polu produkować pszenicę, nie są zwykłe i nie mogą służyć za podstawę do zwykłego obliczenia. Mimo to sposób sam jest stosowny, a w obec wielkiej wagi przedmiotu, może kto więcej zechce tym sposobem obliczyć wartość gnoju stajennego w naszych krajowych stosunkach, a tem samem wykazać, czy cena tym sposobem wykryta zgodzi się z ceną obliczoną przez koszt produkcji nawozu. (Red.)

W r. 1861. objąwszy majątek dłuższe lata nieporządnie administrowany, zbiorami nakładów nie zwracającemi, zostałem zmuszony zapuścić na pastwiska prawie połowę ziemi oromej, by skupiając wszystek nawóz na drugiej, i pierwej gnojonej, dojść do korzystniejszej produkcji.

Na podstawie podwójnej rachunkowości wykazane porównanie tej różnicy, tem więcej przekonywującem byćby powinno:

a) że się odnosi do ziemi z natury dobrej i tejże samej jakości;

b) że nie wszędzie grunta nieopłacające uprawy, pastwiskiem dochody przynoszą;

c) że gnojenia i uróbki rok 1861. poprzedzające przyjęto w tem zestawieniu jako normalne, chociaż takowemi pod żadnym względem nie były;

d) że takowe dotyczy pierwszych lat siedmiu, w których ani roli doprawić, ani nawozu w odpowiedniej mierze dostarczyć, możliwości nie było;

e) że w tym czasie przypadł rok 1865/6., w którym role nasze zaledwo nasienie zwróciły.

Od 1861. do 1867/8.

1316 morgów uprawiano ziarnem, za które weszło w perceptę	44.740 złr.	34 cent.	
Najma, ciagło, nasienie, nawożenie i utrzymanie gospod. kosztowały	26.192 „	31 „	
1316 morg. obsiewanych zbożem uczyniły czystych	18.548 złr.	3 cent.	
350 „ koniczy w przypuszczeniu *) po 10 złr.	3.500 „	— „	
350 „ ugoru uczyniły czystych po 1 złr. 89 cent.	661 „	50 „	
2016 morg. nawożonych uczyniły czystych . . .	22.709 złr.	53 cent.	
1932 „ nienawożonych uczyniło czynszem jako pastwiska	7.457 „	52 „	

Dochód czysty przeciętnie za lat siedm:

a) z morga pola gnojonego po 11 złr. 26 cent.

b) „ „ niegnojonego po 3 złr. 26 cent.

600 ctr. gnoju stajennego znawożony morg roli czyni czterma plonami zboża, koniczą i ugo-

*) Czysty dochód z morga koniczy jeno w przypuszczeniu mógł być wykazanym, bo w rachunkach gospodarskich przez wszystkie lata siano koniczynne wraz z łąkowem etc. obliczanem było.

rem czystej intraty przez lat sześć po 11 złr. 26 cent.	67 „ 56 „
Nienawożony morg roli uczynił pastwiskiem czystej intraty przez lat sześć po 3 złr. 86 cent.	23 „ 16 „
Wykazują się wartością 600 ctr. gnoju te . . . bo wprowadzeniem takowego do roli zwiększona produkcyjność, w stosunkach danych, tyle korzyści przyniosła.	44 złr. 40 cent.

A więc wartość fury $7^1/_2$ cetnarowej $55^1/_2$ cent. w. a.

„ „ 1 cetnara $7^4/_{10}$ cent. w. a.

Czarnołożce, dnia 30. marca 1870.

Eustachy Rylski.

Wystawa Przemyska.

Pisma nasze codzienne podały już w swoim czasie, równocześnie z wystawą, dokładne sprawozdania o jej przebiegu. Opis zatem mniej lub więcej obszerny takowej, znają już czytelnicy nasi i niewdzięczną byłoby rzeczą odgrzewać to, co już prawie zapomniane.

Lecz pozostaje nam zadanie inne, zadanie pisma fachowego, gospodarstwu poświęconego. Zreasumować wrażenia, jakie nam wystawa Przemyska zostawiła, a oczyściwszy je z pomniejszych, chwilowo tylko interesować mogących szczegółów, przedstawić ich całość, wyciągnąć z nich wyniki nauczające, mogące na przyszłość służyć za wskazówkę, oto zadanie „Rolnika".

Wystawy są jedną z potężnych dźwigni gospodarstwa wiejskiego, tak jak w ogóle wszystkich zajęć ludzkich. Toteż coraz bardziej wchodzą one w życie, a doświadczenia w krajach zachodnich zrobione, wykazują dowodnie, jak tam z każdym rokiem wzrastało zajęcie się wystawami, a jak zarówno z rosnącem zajęciem, wystawy stawały się liczniejsze i co do okazów wystawianych bardziej wyborowe.

My pierwsze kroki stawiamy na tem polu, a zajęcie, jakie obudziła wystawa Przemyska, daje nam uzasadnioną nadzieję, że i u nas wystawy mogą stać się znakomitym środkiem do podniesienia gospodarstwa wiejskiego. Napływ nadspodziewanie liczny gospodarzy ze wszystkich stron Galicji dowodzi, że budzi się w nas zamiłowanie do swego zawodu, że pojmujemy potrzebę postępu, i że szukając doń

drogi, chcieliśmy zobaczyć ucieleśnienie niejako jego w celujących okazach, które są cechą gospodarstw postępowych.

Z drugiej strony dość liczne a z wyjątkami doborowe okazy, dowodzą rzeczywistego postępu w racjonalnem gospodarstwie, równie jak i świadczą, że i na tem polu budzi się współubieganie, które w szlachetną skierowane stronę, silnie działać może. Nowożytne te turnieje, uwieńczające zwycięzcę, uszlachetniają jego zawód, któremu tem samem przysparzają dzielnych pracowników.

W obydwu zatem kierunkach okazuje wystawa Przemyska, że i u nas nadszedł czas, gdzie wystawy znajdując odgłos i budząc zajęcie, dzielnie oddziaływać mogą. Chodzi zatem tylko o to, aby urządzenie ich było jak najodpowiedniejsze zamierzonemu celowi, tak, aby skutek był osiągnięty na jak najkrótszej i najszybszej drodze. Temcibardziej to jest konieczne, że czas nas nagli, bośmy znacznie w tyle zostali za sąsiadami i spieszyć nam trzeba, nie na to, aby ich dogonić, ale na to, aby się do nich, szybko ciągle naprzód kroczących, zbliżyć; a także i dlatego, że nie możemy trwonić pieniędzy na kosztowne próby, bośmy ubodzy.

Nieodzownie przeto muszą u nas wystawy być zarazem dla gospodarzy nauczającemi, i nietylko bawić ich oko rozmaitością i doborem okazów, ale zarazem dostarczyć im materjału do nauki, stać się dla nich polem doświadczenia. Wystawy wykazywać powinny krajom celujące okazy z każdego działu gospodarstwa wiejskiego, tak, aby każdy potrzebujący mógł na wiarę wyroku sędziów nabyć to czego potrzebuje, w miejscu najpewniejszem, a zarazem, aby gospodarze, przybyli ze wszech stron na wystawę, mogli przez oglądanie uznanych za celujące okazów, przez porównywanie takowych z innemi, nabywać trafności sądu i doświadczenia.

Osią przeto główną wystaw są zdaniem naszem komisje sędziów. Zadanie ich jest trudne, ale niezmiernej donośności i dlatego na tę rdzenną stronę kładąc nacisk główny, z tego stanowiska zrobimy pogląd ogólny wystawy.

Do założenia naszego wracając, powtórzymy tu raz jeszcze, że zadaniem sędziów być ma, wyszukać w każdym dziale celujące okazy i takowe do nagrody przedstawić, aby one nagrodą tą zalecone niejako były gospodarzom, jako najbardziej w tym kierunku do ideału się zbliżające, rozumie się, że mniej lub więcej, stosownie do stopnia otrzymanej nagrody.

Sędziowie przeto powinni mieć jasno przed oczyma cel, a raczej cele, za które premjować chcą, celom tym najbardziej odpowiadające okazy premjować, a w ocenieniu swojem wyraźnie wyrazić, za co okaz nagrodą zaszczycony został.

Ani ogólnikowe bowiem motywowanie sądu, np. „za staranny chów", bo to nic wyraźnego nie oznacza, ani też premjowanie sztuk miernych dlatego, że lepszych nie było, nie odpowiada celowi. Przeciwnie wprowadza w błąd i tych, co nie mając swego zdania choć widzą, na ślepo sądowi ufają, a temcibardziej tych co nie widząc, sądzą tylko z czytania sprawozdań.

Z tej zasady wychodząc, jedynie sposób postępowania komisji sędziów do owiec, uznać musimy za stosowne. Ci bowiem jasno postawili sobie cele przed oczyma i orzekli nagrody:

1. za owczarnie zarodowe, wychowujące rozpłodniki;
2. za owczarnie tylko na wełnę hodowane;
3. za owczarnie ras mięsnych.

Tym torem idąc powinnyby na przyszłość komisje sędziów porobić, np. przy ocenianiu bydła działy:

1. bydła opasowego;
2. „ do roboty;
3. „ mlecznego *);
4. „ krwi czystej, ras różnych (niejako obór zarodowych).

Jasne bowiem pojęcie zadania, w jakiem się bydło chowa i jego osiągnięcie, są zawsze chwalebne i wyszczególnienia godne. Nawet rzekłbym wytwarzanie pewnych typów, najodpowiedniejszych do pewnego z góry zamierzonego celu, chociaż przez krzyżowanie, ale z myślą uskutecznione, lub też modyfikowanie pewnej rasy stosownie do wytkniętego kierunku, wymaga daleko więcej znajomości rzeczy, wytrwałości i zastanowienia, niż prowadzenie obory krwi czystej.

Dlatego to hodowlę z myślą prowadzoną, należałoby wyszczególniać, tembardziej, że jej tak mało w naszym kraju, gdzie albo na chybił trafił idąc za gustem lub za modą, hodujemy rasy mniej lub więcej czyste, lub też bezmyślnem krzyżowaniem psujemy i tak nie wyborne bydło.

Sędziów zadaniem byłoby, oceną swoją wskazywać niejako kierunki, w którychby hodowcy iść mogli, budzić w nich myśl, która raz powzięta i wytrwale wykonana, cudów zdziałać może, jak nam

*) Lub też bydła łączącego w sobie dwie z tych własności.

przykładem hodowla w Anglji, gdzie przez umiejętne krzyżowanie i dobór rozpłodników, wytworzono to, co zamierzano.

Dopiero postępowaniem takiem podniesionoby w właściwym kierunku chów bydła, bo wówczas premjowanoby myśl i pracę, zarówno z zamożnością dozwalającą hodowania stajen krwi czystej. Tym sposobem doszlibyśmy do ras naszych, zastosowanych do miejscowych warunków, a tem samem najkorzystniejszych. Podnieślibyśmy chów bydła krajowego, które teraz każdy, olśniony daleko piękniejszem bydłem zagranicznem, w pogardzie chowa, a które jednakowoż wielkie zalety ma w sobie i potrzebuje tylko umiejętnej ręki, dobrze pojętą myślą kierowanej, aby wydać rasy dla nas najodpowiedniejsze.

Staranna hodowla, dobre utrzymanie bydła, które tak często teraz zwycięstwo na wystawach odnosi, nie powinny wcale wchodzić w rachubę. To uważane być winno nie za zasługę, lecz za prosty obowiązek każdego co bydło chowa, i to w bardzo dobrze zrozumianym własnym interesie. Zaledwo u **włościan** pieniądzmi nagradzać można troskliwe utrzymanie bydła, bo oni interesu własnego jeszcze nie rozumieją, więc chów staranny nagrodami wywoływać u nich trzeba. U większych gospodarzy czas ten już minął, a raczej minąć był powinien i dlatego sprzeciwiałbym się najmocniej premjowanie tego, co jest pierwszą regułą chowu. Postąpmy już o stopień wyżej, a żądajmy od hodowcy myśli, pojęcia o zadaniu swem i umiejętnego dążenia ku niemu. Sąd wystawowy w tym kierunku na gospodarzy działać powinien i to uważamy za zadanie jego na przyszłość.

Od zasady, która premjowaniem kierować zdaniem naszem powinna, przejdźmy do technicznego sposobu wykonania sądu.

Sądzenie bydła, koni i owiec usuwa nam się w tej mierze z pod orzeczenia, gdyż odbywało się ono prywatnie w kółku sędziów; nie możemy przeto wyrokować na ślepo o sposobie w jaki sędziowie postępowali. Pozostaje nam tylko sądzenie maszyn i narzędzi rolniczych, które w skutek złego podziału godzin publicznie się odbywało.

Otóż sposobowi sądzenia w tym dziale miałbym do zarzucenia wielką pobieżność i zupełny brak systematyczności właśnie tam, gdzie system matymatycznie ugruntowany jest wszystkiem. Jeszcześ bydło lub konia można znawcy ocenić od oka, nie przykładając doń koniecznie skali wzorowej, matematycznie obrachowanej. Dowiedzionem bowiem jest, że zupełna harmonia w kształtach zwierzęcia, tj. piękność jego wymaga takiej budowy, która wszystkie warunki dobroci w sobie łączy. Może przeto znawca z harmonji kształtów, bez mie-

rzenia wyrokować o dobroci zwierzęcia, bo ów typ idealny ma w oku, lecz o maszynie tak sądzić niepodobna. Tu systematyczność, drobiazgowość, rachunkowość jest konieczną.

Tymczasem próby odbywały się nagle, bez porządku, bez porównawczego badania roboty wykonanej przez równo-gatunkowe narzędzia. Szanowny współpracownik nasz, p. profesor Rylski, w doskonałym artykule swoim, zamieszczonym w „Rolniku Tom VI. kwiecień“ podał nader prosty, a dokładny sposób sądzenia maszyn, niech zatem łaskawi czytelnicy raczą porównać sposób, w jaki sądzenie rzeczywiście się odbywało, z wyżej wzmiankowanym artykułem, a dalszy wywód z naszej strony stanie się zbytecznym.

Nie ze wszystkiem jednak jest to winą sędziów, przeciwnie sędziowie w krótkim tym czasie, który im wyznaczono, okazali cudów wytrwałości, aby zadaniu swemu sprostać. Główną winą było wadliwe ułożenie programu, który tak mało czasu sędziom przyznawał. Sądzenie maszyn i narzędzi powinno co najmniej odbywać się przez trzy dni, jeźli nie nawet na dni kilka przed otwarciem wystawy, na który to termin maszyny dostawione być winne. Utrzymanie maszyny nic nie kosztuje, może przeto na dni trzy przed otwarciem być na miejscu *). Wtedy będzie czas na dokładne ocenienie maszyn, na zbadanie ich pod każdym względem, wskutek czego sąd będzie gruntowny. Tylko tym sposobem wzbudzimy w kraju zaufanie do maszyn i narzędzi premjowanych, oszczędzimy gospodarzom tysiące, które wyrzucają na narzędzia nieodpowiedne

Zadaniem komitetu wystawy, jest umożliwić takie przeprowadzenie sądu komisji wyznaczonej do sądzenia. Komisja bowiem złożona z ludzi dopiero co przybyłych, nie obznajomionych z miejscowością, nie mających żadnych do tego środków, urządzaniem sposobu sądzenia zająć się nie może. Środki te obmyśleć powinien komitet wystawy i dać sędziom czas, miejsce stosowne, środki do poruszania maszyn **) i do ich wypróbowania, słowem dostarczyć pod rękę sędziom wszystkiego co przyczynić się może do ułatwienia im i tak trudnego zadania.

*) W programie wystawy był nawet rzeczywiście termin ten wyznaczony, jak sądziliśmy, że w celu, aby był czas do wypróbowania.

**) Środki te, np. konie, drzewo do maszyn parowych, zboże do omłotu i do siewu, policzyć powinien komitet wystawcom po odpowiednych cenach, ale powinien im ich dostarczyć; trudno bowiem aby fabrykant, czyto krajowiec czy obcy, ale zawsze z daleka przybyły, o to wszystko mógł się postarać.

Otoż to właśnie była najsłabsza strona urządzenia wystawy, co niech posłuży do uniewinnienia sędziów ze sposobu sądzenia. Miejmy nadzieję; że praktyka wykazawszy błędność takiego postępowania, wywoła na przyszłość polepszenie w tym kierunku. Koniecznem to jest, jeźli wystawy mają zachęcać wystawców do ponoszenia kosztów nieodłącznych od przesyłki swych wyrobów, a z drugiej strony stać się dla gospodarzy zachętą i wzorem.

Tylko taka ścisłość i gruntowność sądu nadała wystawom zagranicznym ich zasłużony rozgłos, bo nagroda tamże otrzymana, jest prawdziwie chlubną oznaką doskonałości w swoim zawodzie. Dlatego to ubiegają się tak o nią wystawcy, bo uzyskanie jej zapewnia im rozgłos i odbyt *).

Starajmyż się od początku wejść na tę drogę, bo łatwiej z razu dobrze zrobić, niż chybione poprawić.

Zresztą jak najchlubniejsze należy się uznanie komitetowi wystawy, który nieszczędził trudów i kosztów, aby wywiązać się z wszelkiem powodzeniem ze swego zadania, a do nadmienienia mielibyśmy tylko to, że do wygody i korzyści publiczności, a do podniesienia całego aktu wielce byłoby się przyczyniło, gdyby obyczajem zagranicznym premjowanie odbywało się było z większą okazałością, tak, aby publiczność lepiej zrozumieć mogła, kto właściwie otrzymał nagrodę, a nie musiała dopiero z powrotem z wystawy z dzienników o premjowanych okazach się dowiadywać. Pewna uroczystość w tym końcowym akcie nie jest czczą ceremonią, podnosi ona znaczenie otrzymanej publicznie nagrody.

W końcu nie możemy niewyrazić ubolewania naszego, że i tu także wystąpił na jaw nasz błąd organiczny główny, na który chromiejemy, tj. brak udziału włościan w sprawie ogólnej. Prócz bowiem dwóch włościan z Wzdowa od p. T. Ostaszewskiego, i jednego wystawcy włościanina w dziale koni, nie było weale reprezentantów tych właściwych pracowników około roli. Gdyby chociaż zwiedzający wystawę włościanie byli liczniejsi, lecz i w tej mierze okazali zupełną obojętność, gdyż prócz parobków i służby od wystawionego bydła, nie było widać włościan wystawę zwiedzających.

Smutne to zaprawdę i daj Boże, aby się wkrótce stan ten na lepsze odmienił, gdyż dopiero poczucie się włościan do potrzeby le-

*) PP. Brigham & Bickerton przysłali swą żniwiarkę do Przemyśla, z braku czasu jako przesyłkę pospieszną, z kosztem 300 złr. za transport.

pszego gospodarstwa, a co razem przychodzi do gospodarności, ukształcenia i moralności, podnieść kraj nasz może i dać stałą podwalinę ego zamożności i uporządkowaniu pod każdym względem. (Red.)

Na zakończenie podajemy wyszczególnienie przedmiotów, które premjowane zostały:

W dziale koni.

1. Br. Horoch, z Moraniec, medal śrebrny;
2. Borowski Maciej, z Hurka, medal śrebrny;
3. książę Sapieha Adam, za konie angielskie, medal śrebrny;
4. Marceli Masłowski, z Dąbrowicy, chociaż ma konie pierwszorzędnej jakości, ale że wystawił zanadto małą ich liczbę, aby można osądzić, czy cały zawód tak wychowuje, otrzymał medal bronzowy;
5. Zygmunt Dembowski, z Rokietnicy, za dwie klacze robocze, medal bronzowy;
6. Alfred hr. Potocki, z Łańcuta, za perszerony i rezultaty krzyżowania z tą rasą koni krajowych, list pochwalny;
7. Iwan Nowak, włościanin z Podbukowiny, za klacz skarogniadą; nagrodę pieniężną (30 złr.).

W dziale bydła rogatego.

1. Br. Mikołaj Romaszkan, z Horodenki, za bydło rasy Shorthorn i krajowe woły wypasowe, medal śrebrny;
2. ks. Sapieha Adam, z Krasiczyna, za bydło rasy Airshire, medal śrebrny.
3. Stefan hr. Zamojski, z Wysocka, za bydło holenderskie, medal śrebrny;
4. Włodzimierz hr. Dzieduszycki, za bydło holenderskie z klucza Zarzeckiego, medal śrebrny;
5. Ostaszewski Teofil, ze Wzdowa, za szwajcarskie bydło, medal bronzowy;
6. Alfred hr. Potocki, za holendry, medal bronzowy;
7. hr. Michałowski, z Bolestraszyc, za piękne rezultaty hodowania bydła rasy krajowej, list pochwalny;
8. hr. Hompesch, z Rudnik, za buhaja Shorthorn, list pochwalny;
9. Jakób Pelczarski, włościanin ze Wzdowa, nagrodę pieniężną;
10. Jan Wojtyński, nagrodę pieniężną (po 30 złr.).

W dziale owiec.

1. Antoni Jabłonowski, z Hujcza, za owczarnię zarodową prowadzoną przez p. W. Karśnickiego, medal śrebrny;

2. Ignacy Skrzyński, za owczarnię zarodową w Harcie, prowadzoną przez p. Sypniewskiego, medal bronzowy;

3. hr. Lanckoroński, z Chodorowa, za owczarnię na wełnę prowadzoną pod kierunkiem p. W. Karśnickiego, medal śrebrny;

4. Ignacy Skrzyński, za owczarnię w Strzyżowie prowadzoną na wełnę, pod kierunkiem p. Sypniewskiego, list pochwalny.

Za trzodę chlewną.

1. P. Lisowski, z Więckowic, za wieprze rasy Yorkshire, medal bronzowy;

2. Breuer, z Malczyc, za rasę Essex, list pochwalny;

W dziale machin rolniczych.

1. P. Bayger, za młócarnię do koniczu, medal śrebrny;

2. Brigham & Bickerton, za żniwiarkę, medal śrebrny;

3. Dornwald, z Ujkowic, za młynek do robienia jagieł, medal śrebrny;

4. Eliasiewicz, z Tarnowa, za troskliwość i dokładność wykonania wyrobów, medal śrebrny;

5. br. Konopka, z Mogilan, za segregator do czyszczenia zboża z groszku (dla małych gospodarstw), medal śrebrny;

6. Peterseim, z Krakowa, za postęp w udoskonaleniu swoich fabrykatów i za sikawki, medal śrebrny;

7. Schuman, ze Lwowa, za zasługi około podniesienia tej gałęzi przemysłu w kraju, medal śrebrny;

8. Szumlakowski, z Opawy, za aparat gorzelniczany;

9. Kollat, z Jodłowej,

10. Konopka, z Mogilan, i

11. Fabryka w Zarzeczu, za narzędzia rolnicze, list pochwalny;

12. Rojowski, z Cieszanowa, za kultywatora do kartofli, list pochwalny.

Oprócz tego poleca komisja zrobić zaszczytną wzmiankę o modelu do kieratu pomysłu p. Pokutyńskiego z Paryża, a do zakupna (do losowania) zaleca pług od kowala Dąbrowskiego z Tuczemp za podwójną cenę (25 złr.), od p. Peterseima sikawki a od pp. Fosiewicza i Scholza pługi.

Za produkta przemysłowe.

1. Rafinerja nafty *Concordia* w Drohobyczu, medal śrebrny;

2. Keller, ze Lwowa, za wyroby koszykarskie;

3. Molenda, z Krasiczyna, za stół mozajkowy drewniany;

4. Nowy młyn parowy w Przemyślu, za wyroby mączne, medal śrebrny;

5. Emil Breuer, za koce z fabryki w Brzuchowicach, medal śrebrny;

6. Jan Gella, z Krakowa, za kapelusze, medal śrebrny;

7. Zygmunt hr. Drohojewski, z Krukienic, za parkiety, medal śrebrny;

8. Kazimierz hr. Drohojewski, z Bolanowic, za likiery, medal śrebrny;

9. P. Dąbski, w Wojniczu za piwo, medal śrebrny;

10. Zdzisław Zaklika, za gips, medal śrebrny;

11. Sapieha Adam, za wino z Bilcza, medal śrebrny;

12. pierwsze galicyjskie stowarzyszenie akcyjne rektyfikacji i wywozu spirytusu w Czerniowcach, medal bronzowy;

13. Nowy browar w Krasiczynie, za piwo, medal bronzowy;

14. Hudec Wacław, z Brodek, za len, medal bronzowy;

15. Rafinerja nafty w Przemyślu, medal bronzowy;

16. Falkowski, z Witryłowa, za naftę, list pochwalny;

17. Fabryka nafty w Wańkowej, list pochwalny;

18. Akcyjne Towarzystwo wyrobu cegieł parowych na Stillerówce, we Lwowie, list pochwalny;

19. Lewicki, ze Lwowa, za piernik, list pochwalny;

20. Remi, rymarz z Krasiczyna, list pochwalny;

21. Jan Breuer, za oleje, list pochwalny;

22. Józef Merunowicz, za wyprodukowany u p. Kneego w Dawidowie len, list pochwalny;

23. Fränkel, z Białej, za spirytus, list pochwalny;

24. Zygmunt hr. Drohojewski, z Krukienic, za mąkę nawozową z kopyt, list pochwalny;

25. Kellermann, z Białej, za worowinę, list pochwalny;

26. Lampel, z Przemyśla, za hodowlę jedwabników Jama-Mai,

27. Łuszkiewicz, z Krakowa, za hodowlę jedwabników, list pochwalny;

28. Jan Hauser, z Przemyśla, za wędliny, list pochwalny;

29. August Szmoniewski, stelmach ze Lwowa, medal bronzowy;

30. hr. Alfred Potocki, z Łańcuta, za cukier, list pochwalny;

31. Schumann August, ze Lwowa, za dzwony, list pochwalny;

32. Kazimierz Żeleński, za ser limburski, list pochwalny;

33. Kraiński, z Leszczowatego, za bryndzę, list pochwalny;

34. Seweryn Smarzewski, za spirytus z Przemyskiej rafinerji, list pochwalny.

35. Pawlik, stelmach z Przemyśla, list pochwalny;

36. Borys, parobek z Wetlina, za sztuczny zamek, nagrodę pieniężną (10 złr.);

37. Kwiatkowski, z Przemyśla, za czernidło do butów, nagrodę pieniężną (20 złr.).

Za płody rolnicze.

Bogdanowicz, z Przemiwółki, za pszenicę ozimą bardzo piękną i ważną, medal śrebrny;

Narcyzowi Puchalskiemu, za pszenicę ozimą szczególnie piękną, medal śrebrny;

Władysławowi Mniszkowi, z Ostrowa, za groch zielony znacznej wielkości i dorodności, medal bronzowy;

Bogdanowiczowi, z Przemiwółki, za jęczmień wyborny, tudzież za sorgo i miotełki wyrabiane ze słomy sorgowej nic nie ustępujące ryżowym miotełkom, list pochwalny;

Zygmuntowi Dembowskiemu, za pszenicę ozimą bardzo ładną i marchew olbrzymią, list pochwalny;

Włodz. hr. Dzieduszyckiemu, z Zarzecza, za buraki pastewne, tak wielkością jako i jakością odszczególniające się, list pochwalny.

Na szczególną wzmiankę zasługuje zbiór różnych nasion polnych, przysłany przez dom zleceń rolników Antoniego br. Gostkowskiego z Czerniowiec, tak dla piękności i rozmaitości okazów, jako też dla ozdobnego ustawienia; tych jednak, jako nie przez producentów wystawionych, komisja ani do nagrody ani do pochwały nie przedstawiła.

Za płody leśnictwa i ogrodnictwa.

1. Ks. Sapieha Adam, medal śrebrny; 2. Dzieduszycki Włodzimierz, medal bronzowy; 3. Frankowski (były burmistrz Przemyśla), za hodowlę przepysznych pelargonij, medal śrebrny.

Listy zaś pochwalne otrzymali: Emil Skowroński, miernik w dobrach ks. Adama Sapiehy, za mapy lasowe i sytuacyjne; ogrodnik z Krukienic, Antoni Dąbrowski, z Bachórza, za węgle drzewne; br. Hompesch, z Rudnika, za okazy drzewa budowlanego i materjałowego.

Projekt memorjału do Ministerstwa rolnictwa w sprawie podniesienia chowu koni w Galicji. *)

(Wniesione na posiedzeniu krajowej komisji chowu koni dnia 18. czerwca 1870.)

Komisja dla podniesienia chowu koni w Galicji, ma zaszczyt na mocy §. 7. postanowień zasadniczych, przedłożyć niniejszem Wys, Ministerstwu następujące wnioski do łaskawego uwzględnienia i wprowadzenia w życie.

1. Galicja, w której wychowuje się wielka ilość koni szlachetnych, stanowiących ważny i cenny artykuł handlu wywozowego, posiada nieoceniony do tego chowu materjał w klaczach szlachetnego pochodzenia. Z jednej strony jednak brak kapitałów w kraju, jakich zakupno stosownych i prawdziwie dobrych ogierów wymaga; z drugiej strony zaś brak, lub przynajmniej bardzo niedostateczna liczba takich ogierów w zakładach rządowych, nie pozwalają tej gałęzi gospodarstwa krajowego stanąć na tym stopniu, na którym posiadając wspomniony materjał, przy sprzyjających stosunkach klimatycznych i gospodarskich stanąćby była powinna. Przeciwnie nawet, z małymi wyjątkami, chów koni szlachetnych w ogóle raczej upada niż postępuje. Podobnie a nawet gorzej jeszcze ma się rzecz z chowem koni roboczych.

Stosownie do rozmaitych właściwości i typów w klaczach, jakie kraj posiada, stosownie do rozmaitego w nich stopnia poprawności i szlachetności rodu, Galicja potrzebuje trzech rozmaitych kategorji ogierów, a mianowicie:

a) pewnej ilości ogierów czystej krwi angielskiej i czystej krwi orientalnej, dla większych stad w kraju, posiadających tak szlachetne i doborowe klacze, że chować mogą tylko po koniach czystej krwi, na których zakupno środki pojedynczych prywatnych właścicieli stad nie wystarczają.

Ogiery te zwłaszcza czystej krwi angielskiej, aby przeznaczeniu swemu odpowiedziały, muszą być ile możności jak najwyższej klasy, silnej, do klaczy krajowych zastosowanej budowy i wypróbowanej w pracy wytrwałości (*Leistungsfähigkeit*), ogiery czystej krwi orientalnej, jeźli nie oryginalne, to przynajmniej jak najszlachetniejszej powierzchowności i jak najsilniejszej budowy.

Ogiery tej kategorji użyte w stadach szlachetnych kraju, czy to na mocy wynajęcia, czy za pojedynczą taksą od stanowienia,

*) Powyższy memorjał na posiedzeniu komisji dnia 18. czerwca b. r. odbytem przyjęty został w całości, z małemi odmianami w stylizacji, i w najkrótszym czasie przedłozony będzie Ministerstwu rolnictwa. P. Red.

mogłyby sprodukować zaraz w kraju znaczny zastęp ogierów drugiej i trzeciej kategorji, dla kraju nieodzownie w większej ilości potrzebnych.

b) Drugą w nierównie liczniejszej ilości potrzebną kategorją ogierów, są ogiery do produkcji koni zbytkowych, będących głównym artykułem handlu poza granice prowincji, a reprezentujących dla kraju towar pieniężnej wartości. Kategorja ta obejmuje przeważnie ogiery pół krwi angielskiej, pięknej powierzchowności, harmonijnej budowy, któreby potomstwu dodać mogły wzrostu, fundamentu i masy, trzech przymiotów, których klaczom krajowym nie dostaje, a które na handlową wartość konia za granicą stanowczy wpływ wywierają.

Chociaż mniej licznie, jednak także potrzebne dla niektórych stad będą w tej kategorji ogiery pół krwi orientalnej, a najmniej licznie, ale dla niektórych stad w kraju niezbędnie potrzebne „Norfolk-Trotters.“

Ciężkie rasy, jak Clydestale, normandzka i Pinzgau nie znajdą zupełnie w Galicji odpowiedniego materjału w klaczach.

c) Najliczniej potrzebną kategorją są ogiery do produkcji remont i koni roboczych. Produkcja remont nie jest i nie może zostać zadaniem stadnin większych, powinna i musi ona przejść wyłącznie w ręce małych hodowców, tj. głównie włościan. Produkcja koni roboczych w kraju rolniczym jest z pewnością liczebnie największa.

W tej kategorji potrzebuje Galicja dla wschodniej części przeważnie ogierów pół krwi orientalnej, dla zachodniej przeważnie ogierów pół krwi angielskiej. Jedne i drugie nie potrzebują potomstwu dawać tak szlachetnych kształtów i tak dużego wzrostu, jak ogiery w kategorji drugiej wymienione; ale jeźli mają być użyteczne, muszą być nadzwyczaj silnej, więzłej budowy.

I w tej kategorji ciężkie rasy zupełnie się zastosować nie dadzą.

2. Zważywszy, że pomiędzy ogierami rządowymi obecnie w zakładach rządowych w Drohowyżu i Olchowcach znajdującemi się, a corocznie po stacjach rozsyłanymi, pomimo znacznego polepszenia co do ich jakości w ostatnich latach, jednak jeszcze bardzo wiele jest dla kraju zupełnie niestosownych, a wiele takich, które za zupełnie niezdolne uważać trzeba, komisja za pierwszy i niezbędny warunek

jakiegokolwiek postępu w krajowym chowie koni, uważa gruntowne wybrakowanie tych ogierów na reproduktory w kraju przeznaczonych. §. 2. postanowień zasadniczych przyznaje takowej tylko „współudział" przy dorocznym przeglądzie ogierów skarbowych i przedkładanie wniosków co do ich wybrakowania, wyboru i rozkładu. Jednak komisja złożona z członków po części przez Wys. Ministerstwo mianowanych, po części przez władze autonomiczne i towarzystwa specjalne wybranych, a do której z urzędu należy komendant zakładu ogierów skarbowych, ma w obec kraju pełną odpowiedzialność, za dobór i jakość stadników do rozpłodu w kraju przeznaczonych. Postanowienia zasadnicze mówiąc o współudziale przy wymienionych czynnościach, nie wspominają zupełnie z kim wspólnie komisja ma je wykonywać.

Z tych więc względów komisja ma zaszczyt upraszać Wysokie Ministerstwo, aby doroczne lustracje ogierów rządowych jedynie przez komisję były przedsiębrane, a tychże brakowanie, wybór i rozkład po kraju, oznaczenie taksy od stanowienia, zależeć mogły wyłącznie od decyzji komisji zatwierdzonej przez Wys. Ministerstwo.

3. W obec bardzo rozpowszechnionego w Galicji chowu koni, musi komisja liczbę stacji rządowych ogierów uznać za bardzo niedostateczną, a rozkład tak stacji jak i ogierów w rozmaitych w kraju stronach za często niestosowny. W niektórych okolicach na dwa powiaty nie ma ani jednej stacji ogierów.

Komisja zatem ma zaszczyt wnosić, by stacje ogierów skarbowych znacznie zostały pomnożone, i tak umieszczone, aby jak największa ilość hodowców mogła z nich korzystać.

Co do ilości tychże i punktów gdzieby takowe najkorzystniej i najstosowniej można umieścić, komisja będzie miała zaszczyt przedłożyć Wys. Ministerstwu w najbliższej przyszłości osobny projekt, wypracowany na podstawie wywiedzenia się (Enquête) przeprowadzonego przez mężów zaufania, których komisja z pomiędzy hodowców całego kraju do objawienia swego zdania w tej mierze ma zamiar zawezwać.

4. Zważywszy, że zaprowadzenie nowych stacji połączone być musi z kosztami na najem, a często i stawianie nowych budynków, a koszta te przy znacznej liczbie nowych stacji, których kraj potrzebuje, uszczuplałyby sumę, jaka w budżecie na kraj nasz przypadnie, a którą ile możności na zakupno koni obrócić należy, wnosi komisja,

aby dla oszczędzenia tych kosztów, tam gdzie się to w stosownych miejscowościach da uczynić, ogiery rządowe stawiane były na stacje w stajniach prywatnych właścicieli, którzyby oświadczyli gotowość umieszczenia ich, oraz utrzymywania ogierów i służby za stosownem wynagrodzeniem.

5. Zważywszy, że brak stosownych ogierów dotkliwie czuć się daje w bardzo wielu stadach większych, w których znaczna stosunkowo ilość materjału do hodowli w jednym ręku jest skupiona, i że stada te, gdyby miały stosowne ogiery, mogłyby co roku produkować znaczną ilość dobrych i szlachetnych koni, zdatnych nietylko do wywozu, ale i na reproduktory dla kraju samego, oświadcza się komisja za utrzymaniem używanego dotąd systemu wynajmowania ogierów rządowych na czas stanowienia pojedynczym hodowcom, pod odpowiednemi warunkami i gwarancją. Komisja zastrzega sobie przedkładania wniosków co do taksy najmu, która od decyzji Wys. Ministerstwa zależeć musi.

Prócz ogierów pierwszej i drugiej kategorji, które dotąd jak praktyka ostatnich lat wykazuje, wyłącznie były najmowane przez hodowców, wnosi komisja aby Wys. Ministerstwo zezwoliło także na wynajmowanie ogierów trzeciej kategorji, tj. przeznaczonych do rozpłodu koni roboczych, pojedynczym gospodarzom i gminom, pod odpowiednem nadzorem i gwarancyą a po stosunkowo niskiej cenie; przyczem komisja byłaby obowiązaną dla każdego z takich ogierów przedłożyć propozycję co do ceny najmu w granicach ustanowionych przez Wys. Ministerstwo dla ogierów tej kategorji.

6. Tak do zastąpienia wybrakowanych ogierów rządowych nowemi, jak i do pokrycia powiększonej przez pomnożenie stacji potrzeby ogierów, uważa komisja, zwłaszcza co do ogierów drugiej i trzeciej kategorji, za najstosowniejszy środek, zakupno od prywatnych hodowców w kraju.

Tak jak przy zakupnie ogierów pierwszej kategorji, to jest czystej krwi, niepodobna ograniczyć się na produkcję krajową, lecz wypadnie ich w znacznej części szukać po za granicami prowincji a nawet monarchii, tak dla koni drugiej i trzeciej kategorji, najstosowniejszem i najtańszem źródłem jest chów krajowy.

Z tego stanowiska wychodząc, komisja już na pierwszem zgromadzeniu swojem, dnia 21. marca r. b. odbytem, oświadczyła się

w zasadzie za rozwiązaniem stad rządowych pół krwi, a to w przekonaniu, że zakupowanie ogierów pół krwi od hodowców krajowych pokryje potrzeb takowych produktami, które wyszedłszy z chowu krajowego, są najstosowniejsze, bo jednolite (*homogènes*) i aklimatyzowane; a prócz tego kosztują znacznie mniej, niż wychowane w stadach rządowych, jak to już tylekrotnie dowiedziono.

Zakupując ogiery drugiej i trzeciej kategorji jedynie od hodowców krajowych, rząd nietylko zapewniłby krajowi reproduktory stosowniejsze i bardziej dobrane, niż te które dotąd ze stad rządowych przydzielano, ale zarazem dźwignąłby potężnie produkcję krajową, otwierając pewną i stałą drogę pozbycia swoich produktów hodowcom krajowym, z którymi dotąd właśnie współzawodniczył.

Komisja wnosi zatem, aby potrzeb ogierów pół krwi dla kraju przeznaczonych pokrywaną była przez zakupno od hodowców krajowych za pośrednictwem komisji.

7. Zważywszy, że bardzo znaczna ilość ogierów jest krajowi potrzebną, której zakupno wymagałoby ogromnych wydatków, komisja wnosi zastąpienie w części ogierów rządowych ogierami prywatnymi, które przez komisję jako stosowne do rozpłodu będą uznane i otrzymają w dowód tego swego uzdolnienia tak zwaną licencję, czyli pozwolenie za odpowiednią taksą. W tym celu konieczną byłaby lustracja ogierów prywatnych o licencje się ubiegających, corocznie przez komisję przeprowadzona, której rezultat winienby przed rozpoczęciem pory stanowienia być z urzędu ogłaszany.

8. Doświadczenie wykazało, że premjowanie, tak jak się dotąd odbywało, żadnych nie przynosiło dla chowu koni w kraju korzyści. Komisja zatem w celu zapewnienia jak największego pożytku ze środków na premja przeznaczonych, będzie miała zaszczyt przedłożyć Wys. Ministerstwu w przyszłości wypracowany przez siebie projekt systemu premjowania, zastosowany ściśle do potrzeb i stosunków kraju.

9. Komisja widzi się spowodowaną zwrócić uwagę Wys. Ministerstwa, na zaniedbanie wykonywania przepisów istniejących względem rozdziału młodych koni rozmaitej płci na pastwiskach gromadzkich. Bez ścisłego i dokładnego wykonywania tych przepisów, bez sprężystego czuwania nad ich wykonaniem, chów koni roboczych i remont, będący w ręku drobnych hodowców, żadną miarą podnieść się nie da.

Wykonywanie tych przepisów należałoby pod nadzorem i odpowiedzialnością władz autonomicznych gminnych wprowadzić w życie.

10. W celu ułatwienia hodowcom nabycia ogierów stosownych do produkcji koni szlachetnych, ośmiela się komisja postawić wniosek, by Wysokie Ministerstwo chciało podług możności przychylić się do udzielania z funduszów rządowych kredytu hodowcom na zakupno ogierów, na wzór podobnej instytucji w Prusiech istniejącej.

Dwóch lub więcej hodowców prywatnych, chcąc uzyskać kredyt, a raczej pożyczkę na zakupno wspólnego potrzebnego im ogiera, wnoszą podanie opatrzone poświadczeniem odpowiedniego urzędu, że posiadają majątek, dający gwarancję wypłaty. W podaniu tem prosząc o kredyt na pewną sumę, obowiązują się takową wraz ze stosownym procentem wypłacić w pewnej ilości rat, których ilość i rozkład zależy od normy przez rząd ustanowionej, i ręczą każdy za udział przez siebie przyjęty.

Kredyt taki, gdyby mógł być udzielany, byłby nieocenionem dobrodziejstwem dla kraju, w którym brak kapitałów w rękach prywatnych jest głównym powodem upadku chowu koni. Środek ten uratowałby niejedną cenną stadninę od upadku, któremu już ich wiele uległo, a bez czynnej pomocy więcej jeszcze ulegnie.

Komisja w dopełnieniu obowiązku na siebie włożonego, ma zaszczyt przedłożyć Wys. Ministerstwu powyższe wnioski w przekonaniu, iż temi środkami najlepiej odpowie swemu przeznaczeniu i najprostszą drogą osiągnie cel zamierzony; śmie przeto żywić nadzieję, iż Wysokie Ministerstwo raczy uznać ich słuszność, a uwzględniając takowe, według możności zarządzić stosowne kroki do wprowadzenia ich w życie w jak najbliższym czasie.

Lwów dnia 18. czerwca 1870. r.

Kazimierz Tuczyński,
delegat Towarzystwa gospodarskiego gal.

Współzawodnicze próby kosiarek w Arnau pod Królewcem *).

Jest to wybitnym rysem charakterystycznym nowoczesnego przemysłu, że mechanika coraz więcej się rozpościera. Wynalazki idą na wyścigi i przez to mnożą do nieskonczoności bogactwo społeczne.

*) Wyciąg z urzędowego sprawozdania o tymże konkursie, umieszczonego w „*Annalen der Landwirthschaft in den preussischen Staaten 1869*. Zeszyt grudniowy str. 224.

Jednak w gospodarstwie rolnem nie można takich postępów zapisać. Prawie wszędzie jest ono niby w zasadzie urzędowym przedmiotem wszelkich hołdów, a w istocie nie doznaje ani najwięcej zachęty, ani nie okazało największego postępu. Musimy przyznać, że duch nowoczesny mało ożywia jeszcze rolnictwo. Porobiono bardzo wiele wynalazków odnośnych do uprawy roli, lecz czyż doznały one zastosowania ogólnego i cierpliwego?

Posługiwanie się rolniczemi maszynami, jest pomiędzy właścicielami ziemi dotąd bardzo nieznaczne. Są tacy co utrzymują, że w skutek użycia maszyn ludność żyjąca z pracy rąk, z pracy dziennej, pozostaje bez chleba. Jeżeli to jest groźnem na zachodzie, to u nas nie mamy jeszcze proletarjatu a tem mniej strasznej kwestij głodowej. Ale zato nieraz większa część żniwa przepada, gdyż nie ma dostatecznej liczby rąk dla zebrania i schowania go.

Ameryka niedawnemi jeszcze czasy najwięcej zboża z Europy kupowała, a dzisiaj coraz więcej zaopatruje w zboże europejskie targi. Północna Ameryka dzięki 170.000 kosiarek i żniwiarek, które zastępują milion rąk, mimo rozległych swoich przestrzeni, jest w stanie zebrać zawsze wszystkie swoje zbiory.

Uważamy przeto za nasz obowiązek obznajamianie czytelników naszych z próbami różnych maszyn i podawać im wiadomości o wynalazkach i ulepszeniach najnowszych.

W dolinie rzeki Pregel, niedaleko Królewca, łąki tamtejsze jak tylko wiatry południowe zawieją, woda zalewa i zupełnie podmula. A chociaż deszcze trawę później opłuczą, to zapach rybi, jakiego trawa przez namuł nabrała, jest przyczyną, że takiego siana żadne zwierzę się nie dotknie, zaś zebranie go na podściółkę bardzo drogo kosztuje, bo kosarza płacąc talara dziennie, zaledwie że dostać można. Kosić zaś prędko potrzeba, bo im wcześniej kto skosi, o tyle lepszy potraw zbiera.

Ażeby temu zaradzić, zgromadzenie Towarzystwa rolniczego w Waldau na posiedzeniu odbytem w miesiącu maju z. r., uznało użycie kosiarek za rzecz konieczną. Tym jedynie sposobem właściciele łąk, mogą prędko wykonać kośbę, a chociażby woda z pokosów trawę zabrała, to przynajmniej skoszona zawczasu łąka, tym obfitszy wyda zbiór potrawu.

W tym celu ogłoszono współzawodniczą kośbę kosiarkami; koszta sprowadzenia kosiarek na miejsce próby i obsługi maszyn ponosić mieli współubiegający się właściciele tychże. Towarzystwo rolnicze

ustanowiło za to honorowe nagrody: złoty medal dla najlepszej maszyny, dla drugiej srebrny medal, a dla trzeciej pochwałę pisemną. Prócz tego uchwalono zakupno najlepszej maszyny, która miała być wylosowaną; fundusz na ten cel zebrano przez rozprzedanie losów, niedobór pokryto przez dobrowolne składki.

Miejscem próby była łąka pana Behrendt-Maternhof. Położenie jej dość równe, bez kępin, ale spód torfiasty; po ostatnim wylewie tak rozmokła, że za każdem stąpieniem stało się w wodzie, a konie ciężkie, ciągnące maszynę, głębokie zostawiały ślady, prócz tego stare, do połowy zarośnięte rowy, napełnione wodą, w różnych kierunkach przerzynały łąki. Na próbę przeznaczono po jednym morgu pruskim dla każdej maszyny i w tym celu odznaczono obok siebie dziewięć pasów po 80 prętów długości a $2^1/_2$ pręta szerokości. Pasy te otyczono dla odznaczenia ich granic, chorągiewkami; miejsce jakie wszystkie razem zajmowały, do koła obkoszono, lecz przedział między parcelami nie był skoszony, co dało powód do sporów. Po ukończeniu pierwszej próby miano rozpocząć drugą ściślejszą ze siłomierzem.

Na oznaczone miejsce z rana 19. czerwca 1869. r. dostawiono do próby sześć maszyn. Trzy maszyny z firmą Walter A. Wood, Upper Thames-street, London, zrobione w fabryce Waltera A. Wood'a w Hoosick Falls, New-York, w Ameryce, jedna z tych maszyn dostarczona ze składu J. Charisius, drugie dwie z jeneralnej ajencji pana Petersena w Królewcu. Inżynier cywilny Dideriei dostarczył maszynę z firmą Wilber, Stewens & Comp., Pougkepsie, New-York, tenżesam miał i drugą maszynę H. G. Kearsley z Ripon w Anglii, w końcu była także maszyna braci Hanko (przedtem Schieblich i Hanko) z Neukoschütz pod Dreznem. Pierwsze pięć maszyn były już na wystawie Towarzystwa rolniczego w Królewcu, ostatnią dopiero po raz pierwszy okazywano w Prusiech.

O godzinie dziewiątej z rana zgromadzeni sędziowie, mający wyrokować o rozdaniu nagród, ciągnięciem losów oznaczyli kolej, jak maszyny miały rozpocząć próbę. Z powodu iż p. Petersen z Królewca oświadczył, iż tylko jedną z swych maszyn, którą sędziowie oznaczą, próbę robić będzie, rozdano pięć losów i rozpoczęto:

Nr. 1. Panu J. Charisius przypadło rozpocząć robotę maszyną z fabryki W o o d; ciągnęły te maszynę dwa średnie konie, kierowane przez własnego furmana, za maszyną szedł jeden pomocnik. Przed dwoma laty była ona sprowadzona z Anglji i jest konstrukcji znanej

dawnej, od której nowsze maszyny w nic nieznaczących tylko szczegółach się różnią. Noże kosiarki były nadzwyczaj ostre. Chociaż dobrze prowadzoną była, przy pierwszym nawracaniu trafiła na małe kamienie i wyszczerbiła noże, mimo to kosiła dobrze i nisko, tylko w skutek wyszczerbienia się nożów parę razy takowe się zatykały, a do oczyszczenia ich potrzeba było zawsze chwili czasu, lecz temu poczęści i zły zaprząg był winien. Przy szerokości czterech stóp cięcia nożów, skosiła ta maszyna morgę pruską w 40 minutach w siedmiu zwrotach, z czego 3 minuty trzeba odrachować na czyszczenie nożów. Maszyna ta waży sześć cetnarów, przy próbach z siłomierzem dochodziła siła ciągu 600 funtów, zatem 150 funtów na stopę szerokości cięcia. Cena tej maszyny jest 146 talarów franko w Królewcu z całym kompletem, czteroma nożami zapasowemi i kluczem od śrub. Maszyna ta użytą także być może jako żniwiarka, przez przełożenie dyszla i dodatek stolnicy tak z tyłu przyrządzonej, że człowiek odkładający zboże, może takowe na bok odsuwać. Części potrzebne do żęcia zboża kosztują osobno 30 talarów.

Nr. 2. otrzymał inżynier Diderici z kosiarką zwaną Eureka, Wilbera Stewens & Comp, Zaprzężona dwoma silnemi końmi, obsługa jak przy pierwszej. Noże tej maszyny nie są umieszczone tak jak u innych z boku, ale są w środku i tuż za ciągnącemi końmi, w skutek czego działanie tej maszyny na tak wilgotnej łące było utrudnione, noże ciągle się zatykały. Jeden z koni idzie po trawie, gniecie ją i niedozwala dobrej kośby, cała zresztą robota wydawała się niedokładną. Jednak szybkość pochodu jest znaczną i być może że i to utrudnia robotę. Przy szerokości cięcia nożów $4^3/_4$ stopy, ścięła ta maszyna morgę pruską w 5 zwrotach w 31 minutach, z tego odrachować jeszcze trzeba 6 minut na przerwy przy czyszczeniu nożów. Ciężar maszyny wynosi półsiodma cetnara. Siła ciągu według siłomierza 700 funtów, przeto na stopę szerokości cięcia 148 funtów. Cena w miejscu w Królewcu z całym kompletem wynosi 180 talarów.

Nr. 3. Trzecia z kolei była przez Petersena dostarczona maszyna z fabryki Wooda, kierował nią niejaki p. Waitcomb, przybyły niedawno z Ameryki. Maszyna mało co się różni od maszyny nr. 1.; już na wystawie rolniczej w Tiwoli uznano ją za praktyczną; mimo doskonałej swej budowy miała wypadek, bo zagrąznąwszy na łące, a mając noże ustawione niżej od innych, złamała takowe. Ponieważ jednak p. Petersen miał pod ręką maszynę drugą, w porównaniu do złamanej nawet udoskonaloną, gdyż równie jak przy maszynie nr. 2.

miała palce, w których noże chodzą, wyłożone stalowemi płytami tworzącemi ostrza, przeto pozwolono dokończyć próby tą maszyną, wliczając czas cięcia maszyny pierwszej. Nowa ta maszyna kosiła równo i nisko, a mimo że przy przechodzeniu rowu zawsze się noże zatykały i trzeba je było czyścić, to przy 4 stopach szerokości cięcia skosiła morgę pruską w 32 minutach w siedmiu zwrotach. Lecz w to się nie rachuje czasu użytego na przeprzążenie do drugiej maszyny po złamaniu nożów. Waży ona sześć cetnarów, według siłomierza potrzebuje siły 375 funtów, czyli 94 funtów na stopę szerokości cięcia. Ze wszystkiemi do niej potrzebnemi przyborami kosztuje ta maszyna 150 talarów. Równie jak i maszyna nr. 1. może być użytą jako żniwiarka, do czego potrzebne przybory kosztują osobno 35 talarów.

Nr. 4. Na czwartej parceli kosiła maszyna z fabryki angielskiej Kearsleya, zaprzągnięta dwoma silnemi końmi. Maszyna ta różni się znacznie od poprzedniej, to jest od Wooda nr. 3. Całe jej wiązanie zamiast z drzewa jak u nr. 3, jest z lanego żelaza a jednak lekkie, zapewnia ono trwałe osadzenie czopów. Koła obrotowe nie są oraz zazębione i nie służą do poruszania przyrządu trzącego, który w ruch wprawia transmisja z 3ch par kółek złożona, położona pomiędzy kołami i doskonale zakryta od uszkodzeń.

Cała budowa maszyny wykazuje, ile twórca jej dokładał starania, ażeby była silnie i trwale zbudowaną, co też zupełnie osiągnął, chociażby był mógł tu i ówdzie oszczędzić wagi, bez szkodzenia mocy. Kosiła ona tak jak i poprzednie dobrze, wprawdzie niedocinała zupełnie, ale temu poczęści może winna była uprząż, bo konie zamiast homont miały szle i nierówno ciągły maszynę. W ośmiu zwrotach, skosiła wyznaczoną sobie morgę pruską w 36 minutach; przy samym końcu swej kośby przekonała o sile swej, bo przechodząc przez rów przekroiła pal grubości ręki, a prócz małego zagięcia nożów nic więcej się nie zepsuło. Przy $3^{3}/_{4}$ stopy szerokości cięcia potrzebuje ta maszyna daleko większej siły ciągu jak poprzednie, bo około 700 funtów. Winna temu po części wielka waga samej maszyny 8.30 ct., a prócz tego i to, że odkładnica odsuwająca w bok skoszoną trawę u niej bardziej niż w innych ukośnie była postawiona i spychała trawę skoszoną na pokos. Wprawdzie usuwa to możność częstego zatykania się nożów, ale utrudnia chód i robi rozrzucanie pokosów koniecznem. Cena maszyny na miejscu w Królewcu 180 talarów z dodatkiem dziesięciu małych noży.

Nr. 5. Na ostatniej parceli robiła próbę maszyna z fabryki Hanko, kierował nią sam p. Hanko młodszy. Jeżeli wszystkie poprzednie maszyny miały czas na kilka dni przed próbą, przysposobić i oswoić konie i furmanów z maszyną, obejrzeć dokładnie położenie łąki, to p. Hanko po odebraniu maszyny z dworca kolei żelaznej, zaledwo na tyle miał czasu, iż zdołał naprawić jedno koło, które mu na dworcu kolei przy wydawaniu maszyny złamali. Pod względem całego wykonania maszyna ta, na którą bracia Hanko otrzymali przywilej w Saksonii, różni się zupełnie od poprzedzających. Cały przyrząd trzący umocowany tu jest jak u nr. 1., 3. i 4., na boku, ale nie z przodu, lecz w tyle, poza osią kół poruszających, co dozwala zaprządz konie bliżej, przez co kośba na łąkach nierównych o wiele jest ułatwioną.

Zarzut, że ten co maszyną kieruje, spadłszy z siedzenia wpada pod noże, nie jest słusznym. Spadnięcie nigdy naprzód obrachować nie można w którą stronę nastąpi, a zresztą od strony nożów, można dawszy wyższą poręcz, temu zapobiedz.

Połączenie przyrządu tnącego z maszyną jest bardzo trwałe. Zamiast używanego w maszynach angielskich i amerykańskich tak obficie lanego żelaza, użytem jest w tej maszynie żelazo kute i stal, ztąd wielkie ułatwienie w takim razie, jak się co zepsuje. Maszyna ta może być zastósowaną z wszelką łatwością tak do żęcia zboża jak i do cięcia traw. Wysokość cięcia może być dowolnie regulowaną. Zaprzągniętą była małemi końmi, z których jeden do tego był całkiem ślepy, furman od koni nie miał najmniejszego wyobrażenia o kierowaniu maszyną. Z początku też cięła nierówno i za wysoko, ku końcu jednak kośba jej wszystkich zadowolniła. W siedmiu zwrotach w przeciągu 31 minut ścięła morgę, z czego $5^1/_2$ minuty odrachować wypada na poprawki jakie robić musiano w czasie kośby. Waży ona 7 cetnarów, przy próbie z siłomierzem potrzebuje siły pociągu 424 funty, a więc 104 funty na stopę szerokości cięcia. Kosztuje ta maszyna 140 talarów z wszystkiemi przyborami i kluczem od śrub francuzkim. Z stósownem dodatkiem do użycia jej jako żniwiarki kosztuje 280 talarów.

Po ukończeniu tych pierwszych prób, przystąpiono następnie do ściślejszej z siłomierzem. Na przyległej pierwszej łące, o silnem poroście trawy, ustawiono wszystkie maszyny i na długości 12 prętów cięły wszystkie całą szerokością swych noży. Siłomierz jednak użyty przy tej próbie nie był dokładny, przeto cała ta próba wziętą

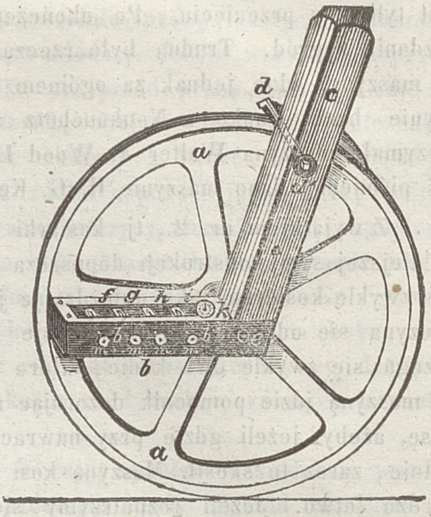
jest tylko w przecięciu. Po ukończeniu tych prób przystąpiono do rozdania nagród. Trudną było rzeczą ocenić sprawiedliwie wszystkie te maszyny, idąc jednak za ogólnem zdaniem, dano złoty medal maszynie braci Hanko z Neukoschütz z pod Drezna, srebrny medal otrzymała maszyna Walter A. Wood London i New-York, pochwałę zaś piśmienną dano maszynie H. G. Kearsley z Ripon w Anglji.

Z wyjątkiem nr. 2., tj. kosiarki Eureka, która z powodu szczególniejszej swej konstrukcji dopuszcza użycia jej w różny sposób, kosi się zwykle kosiarką łąkę objeżdzając ją do koła, to jest robotę rozpoczyna się od zewnątrz i postępuje ku środkowi. Do maszyny zaprzęga się zwykle dwa konie, które pogania fornal z konia, z tyłu za maszyną idzie pomocnik dozorując maszynę, ma on ze sobą zwykle kosę, ażeby, jeżeli gdzie przy nawracaniu lub w rowie kosiarka nie dotnie, zaraz to skosił. Maszyna kosi 8—9 morgów naszych dziennie bardzo łatwo. Jeżeli rozpatrzymy się dobrze w korzyściach, jakie użycie kosiarki nam przedstawia, to widzimy, że nietylko maszyną kosząc nisko mamy więcej siana, ale szybkość i taniość tej roboty uwolniłaby gospodarzy naszych od koszenia na spółkę za siano, co tak niszczy gospodarstwa. Również każdy przyzna, że użycie kosiarki zmusza do większego starania się o porządek na łące, trzeba bowiem uprzątnąć krzaki, rozrzucić zarosłe kretowiny, a samo już usunięcie tych wszystkich przeszkód łąkę poprawia.

W końcu nadmienimy, iż w skutek konkursu jeden z sędziów, p. Fritze z Fuchshofen, wziął maszynę Wooda do siebie, w celu lepszego wypróbowania takowej. Z działania jej jednak tak był zadowolniony, iż ją zaraz pierwszego dnia kupił. Później robiła ona u niego ciągle parą koni po 18 m. pruskich = 8 m. n. a. dziennie. Przekonywali się o tem sąsiedzi p. Fritze, między innymi dyrektor szkoły rolniczej w Spitzings, którego poświadczenie jest załączone.

Koło miernicze Schmidta.

Jestto narzędzie do mechanicznego wymiaru długości, tak pojedyńcze i zręczne, iż z powodu znacznej oszczędności czasu i pieniędzy z użyciem jego połączonej, pewnie w krótce się rozpowszechni, chociaż właściwie zastosować się daje przedewszystkiem tylko do wymiaru powierzchni równych. Rycina poniższa przedstawia cały aparat.



Obwód koła *a* (mający zwykle 36 cali) służy za skalę. Połączony z kołem przyrząd do liczenia *b*, oznacza całkowite lub częściowe obroty koła.

Laską *c*, mającą długość zwykłej laski spacerowej, posuwa się ten lekki przyrząd. Laskę tę przymocowuje do koła śruba *e* tak, iż ją dla łatwiejszego transportu dowolnie odjąć można. Do laski przymocowana skówka stalowa *d* służy do oskrobywania z koła ziemi, którąby się go czepiała, gdyżby się przez to obwód koła powiększał. Skówką tą można także dowolnie wstrzymać obrót koła wśród roboty.

Przyrząd do liczenia *b* pokazuje pod szklannemi okienkami *f*, *g*, *h*, *i* liczbę wymierzonych sążni całych, tarcza zaś zegarowa *k* znaczy dziesiąte części sążnia.

W okienku *f* znaczą się tysiączki, w *g* setki, w *h* dziesiątki, a w *i* jednostki. Okienka te równie jak i tarcza zegarowa, umieszczone są na górnej stronie skrzynki aparatu mierniczego, tak, że kierujący przyrządem każdej chwili przemierzoną przestrzeń obliczyć może.

Przy skrzynce mierniczej są umieszczone sprężyny *m*, zapomocą których pojedyńcze cyfry wałka liczbowego przy rozpoczęciu mierzenia na 0 postawione być mogą; toż samo zrobić można na tarczy zegarowej *k*, na którym też przez odpowiedne posunięcie wskazówki, dadzą się doliczyć do całej mierzącej się przestrzeni takie odległości, których przyrządem tym zmierzyć nie można, np. rowy itp.

Koło to miernicze Schmidta trwale i nie bez wykwintu wyrobione, waży około 10 funtów i jest do nabycia w składzie maszyn Steffensa w Wiedniu, Kärnthnerring, za cenę 18 zł. w. a.

Sądzimy, iż opis tego pojedyńczego, a tak robotę ułatwiającego narzędzia, wyjęty z „Wiener landw. Zeitung", zachęci nie jednego do nabycia przyrządu, którym idąc na przechadzkę, z wszelką wygodą można zwyklejsze wykonać w gospodarstwie się nadarzające prace miernicze. (Red.)

Rozmaitości.

Wpływ deszczu na wartość pokarmową siana. Miesięcznik Tow. gosp. pomorskiego donosi, że stacja doświadczalna tegoż Towarzystwa, robiła rozbiór koniczyny z tego samego pola zebranej, z której część była zupełnie pogodnie zebraną, zaś druga, długi czas na deszczu leżała. Rozbiór wykazał następujące różnice w 100 częściach substancji suchej:

	Pogodnie zebranej.		Zmoczonej.
Tłuszczu	3.222	—	1.010
Drzewnika	36.200	—	39.866
Ciał proteinowych	11.875	—	8.662
„ mineralnych	6.115	—	4.719
Bezazotnych materyj wyciągowych	42.588	—	45.743
	100.000	—	100.000

Deszcz zatem wypłukał tu największą wartość mające ciała pokarmowe, tj. proteinowe, których ilość zmniejszyła się o 27‰. Ciała białkowe w normalnych paszach zawarte, stają się rozpuszczalnemi przez przydłuższe leżenie mokrej paszy, przechodzą w stan rozkładu i wtedy działają jako ferment na resztę organicznych substancyj. Im przeto grubiej siano leży, tem dalej posuwa się rozkład i tembardziej się psuje. Należy przeto w czas niepogodny paszę jak najcieniej rozścielać. Tłuszcz i ciała mineralne siana niepogodnie zebranego, również zmiany doznają.

Pojenie owiec. Wiadomą to już od dawien dawna jest rzeczą, że owce szczególniej przy upałach letnich nagle przypędzone do pojenia, piją łakomie, wskutek tego dostają puchliny, czyli jak to niektórzy nazywają banieją. Najczęściej się to zdarza, jeżeli na polach gdzie owce pasą, jest woda deszczowa lub zaskórna po rowach lub dolinach.

Z tego powodu wyrobił się przesąd, że kiedy owce tak chciwie pijąc wodę chorują, to najlepiej całkiem je nie poić. Chociaż na pierwszy rzut oka każdemu, co zna naturę zwierząt, wyda się to rzeczą nieprawdopodobną i niemożebną, to jednak zwyczaj ten wprowadzonym został w niektórych miejscach i przechował się aż do naszych czasów. Zwracamy przeto uwagę czytelników naszych na to, że pojenie owiec tak w zimie jak i w lecie jest rzeczą konieczną, im zaś większe gorąco, tym częściej owce zapędzać należy do wody, ale czystej. Owca najadłszy się trawy, sokiem tejże przygasza pragnienie, obawa więc, że w wielkie upały łakomie wodę pić będzie, jest nieuzasadnioną. Tylko w wielkie gorąca uważać na to potrzeba, ażeby owce przypędzone do wody nagle nie piły.

Stan urodzajów.

Doniesienia łaskawych naszych korespondentów, następujący obraz urodzajów w połowie czerwca zestawić nam dozwalają dla Galicji:

Czortków nad Zbruczem ma pszenicę piękną, której kolor ciemny, dobry zbiór rokuje. W życie wiatr silny w kwiecie szkody porobił, kłosy już teraz widać na pół próżne, na słomę choć wzrost niski, plon dobry będzie. Jarzynom ciągłe zimna i wiatry szkodzą i mierny bardzo plon dadzą. Hreczki wczesne zmarzły. Koniczyna da zbiór ładny. Trawy ładne, gęste ale niskie. Buraki i kartofle bardzo ładną wegetacją się odznaczają, kukurudzy przeciwnie kolor żółty, tępy wzrost okazuje. Kapusta bardzo ładna, inne jarzyny tylko w zakrytych od wiatru miejscach prosperują, owoców bardzo mało, zdaje się, że w kwiecie obmarzły zawiązki.

W Czortkowskiem nad Seretem pszenica w okwiecie wyłożona burzą, zapewne na kwiat jej to zaszkodzi. Żyto obrzędnie ale kłosiste. Jarzyny ucierpiały ogromnie od suszy, gdyż przechodzące deszcze, zaledwo znaczenie rosy miały. Burza ulewna dnia 11. miejscami pozamulała zboża, lecz gdzie była, tam jarzyny poprawi. Koniczyna ładna. Rzepaki ckwitły dobrze i są lepsze niż rokowały z wiosny. Kukurudza chybiła zupełnie, niepowschodziła, strupieszała w ziemi z powodu osłabienia siły kiełkowania przez wielkie mrozy, a to tem bardziej, że ziarno przez słotną jesień dużo wilgoci wciągnęło. Suche dwuletnie ziarno dobrze powschodziło, lecz mało kto do siewu go używał. Prawie wszędzie przeorano kukurudzę pod Hreczkę. Ziemniaki obiecujace.

W Tarnopolskiem około Mikuliniec pszenice ucierpiawszy mocno na wiosnę, znacznie się poprawiły. Żyto dobre i wysokie. Jęczmiona wczesne od mrozów mocno ucierpiały, poprawiają się jednak, późne wszędzie dobre. Owsy ogólnie dobre i gęste, bo mają dosyć deszczu. Grochy pózne dobre. Hreczki wczesne wymarzły. Rzepaki niezłe. Rzyj obiecujący. Wczesne mieszanki i wyki ucierpiały od mrozów. Koniczyny, gdzie były gęste, dobre. Łąki w skutek częstych deszczów w czerwcu poprawiają się. Kartofle ładnie i silnie wschodzą. Buraki dopiero wschodzą. Jarzyny bujne. Owoców mało.

W Złoczowskiem około Olejowa pszenica w ogóle piękna, wszakże nie poprawiła się tam, gdzie źle z zimy wyszła. Żyta piękne w ogóle, na koniczyskach jednak tylko średnie. Jęczmień dobry, gdzie niegdzie powygryzane plesze. Owies bardzo bujny. Koniczyny, nawet te co z zimy jak najlepiej wyszły, skąpy pokos dadzą, w oczach nikną. Lucerna toż samo, tylko esparseta piękna. Siana zbiór będzie średni mimo sprzyjającej pory, zdaje się, że w skutek przemarznięcia spodniej warstwy ziemi. Śliwy powymarzały, nawet te zeschły, które z wiosny znaki życia dawały. Jabłek będzie mało, gruszek jeszcze mniej.

W Bełzkiem wszystkie zboża od posuchy ucierpiały, zwłaszcza jarzyny.

W Rawskiem pszenicy i żyta ładne, na rumoszach od posuchy ucierpiały i pożółkły. Jarzyny w mocniejszych gruntach dobrze suszę wytrzymały, ostatnie deszcze dopomogą wegetacji. Konicze niskie i słaby dają pokos. Siana nadzwyczaj mało. Okopowe obiecujące. Owoców mało.

W Przemyskiem nad Sanem zboża śliczne, plon obfity rokują. Obawiają się tylko wylewu Sanu, gdyż złapano kilka jesiotrów, co za oznakę wielkich wód uważają. Konicze po większej części powymarzały, rzepaków mało posiano. Sady obficie zrodziły. Kartofle już mają plon obfity wielkości orzecha. Łąki bujnie porosły.

Wracając w Kołomyjskie, widzimy pszenicę uszkodzoną miejscami wylegnięciem, zresztą bardzo dobrą. Żyto ucierpiało przez posuchę, sprzęt da ledwo średni. Jęczmień chybił zupełnie. Owies z powodu suszy obiecuje sprzęt mniej niż średni, deszcze jednak jeszczeby go poprawić mogły. Grochy i wyki ledwo średnie. Koniczyny sprzęt zadowalniający. Sprzęt siana z sianożęci suchych, których tu najwięcej, z powodu posuchy bardzo mały. Ziemniaki dobrze powschodziły. Buraki średnie, marchew przez posuchę ucierpiała. Kukurudza źle bardzo zeszła, a i ta co zeszła z powodu suszy tępo rośnie, jest obawa nieurodzaju. Tytoń ledwo się przyjął, dużo przez posuchę wyginęło, a za późno nasadzać. Gruszek i śliwek wcale nie ma. Jabłek urodzaj średni.

Ze Stanisławowskiego z okolic Tłumacza donoszą nam o nadzwyczajnie pięknym stanie pszenicy i żyta. Jarzyny gęste i silne, ale mrozy wstrzymały wegetacją, więc niskie będą, słomy mało. Koniczyny i trawy ładne. Kukurudza na polach włościańskich ładna, na łanach dworskich bardzo rzadka, zapewne dlatego, że tamci nasienie trzymają przez zimę w izbie, zaś dworskie zimuje w kosznicy lub szpichlerzu, gdzie silne mrozy ziarno w kiełku uszkodziły.

W Stryjskiem zimno uchroniło pszenice od wybujania, zawsze jednak ładna i kłos dorodny. Żyto ładne także, jednak zaskoczone w samych początkach kwitnienia przymrozkami, nierówno okwita, kwiat jednak uszkodzony nie został. Jęczmiona i owsy, zwłaszcza późniejsze, bardzo ładne. Zbiór koniczyny nie odpowiedział oczekiwaniom. Trawy bardzo bujne i ładne. Kartofle piękne, kukurudza w skutek złego nasienia źle powschodziła i tak zachwaszczena, że ją przy coraz większym braku rąk obrobić będzie niepodobna. Hreczki, fasole, pomarzły; musiano je nadsadzać i nadsiewać. Drzewa owocowe lichy plon zapowiadają, zwłaszcza śliwy.

Samborskie koło Drohobyczy. Pszenicą tam zżółkła w skutek mrozów i zrzadła do tego stopnia, iż ledwo średniego plonu spodziewać się można. Żyto pięknie kwitnie. Jęczmień mrozami zwarzony, źle wygląda. Owsy wczesne piękne, późne żołte. Koniczyna bardzo tępo rośnie, tak, iż do kośby zaledwo 24. b. m. przyjdzie. Łąki dobry zbiór rokują. Okopowe po deszczach okropnie zarastają. Chmiel piękny. Sady obrodziły, prócz gruszek.

W Jasielskiem około Krosna, żyto ładne, pszenica i koniczyna średnia, jęczmień i owsy bardzo ładne. Chmiel nadzwyczaj ładny.

Z Tarnowskiego donoszą nam, że pszenice i żyta bardzo są piękne' również jarzyny, które jednakowoż ogromnie deszczu potrzebują, konicze i siana rokują zbiór obfity.

Z Nadwiśla zaś wiadomości są bardzo smutne. Pszenice przepadły prawie w $1/_8$ części z powodu myszy. Żyta średnie także po części w zimie przepadły, przymrozki uszkodziły kwiat. Jarzyny słabe, z powodu późnego siewu i posuchy. Koniczyny myszy do szczętu zjadły, tylko w wilgotnych gruntach średnio się utrzymały. Łąki różnie obiecują. Okopowe dla zbytniej suszy źle wschodzą i cienko, miejscami i w $1/_3$ jeszcze nie zeszły. Rzepaki utrzymały się średnio. Owocowe drzewa szlachetniejsze wymarzły a przymrozki kwiat uszkodziły.

Na przestrzeni od Bochni do Krakowa koło Gdowa, Wieliczki i Myślenic pszenica w ogóle dobra, żyto średnie na słabszych gruntach nawet liche.

Jęczmiona i owsy pożółkły na nizinach od zimna, a w ogóle wstrzymane we wzroście. Rzepak dobry, prawie nie uszkodzony. Koniczyny średnie, miejscami nawet piękne, w ogóle lepsze niż w przeszłym roku. Trawy ładne.

We wschodniej części powiatu Krakowskiego oziminy w połowie prawie przepadły, częścią przez myszy, częścią od mrozów. Koniczyny także wyginęły, w większej części z tychże samych przyczyn.

W Wadowickiem pszenice o wiele gorsze, niż z zimy wyszły. Niezmiarka bardzo ją uszkodziła, a posucha i zimne wiatry dokonały reszty. Żyto trochę się poprawiło, lecz zato czas zły na kwiat, plon zmniejszy. Ogólnie liczyć można na trzy ziarna zbioru. Jęczmiona pędraki podżarły, plon jego ledwo mierny. Owsy jakieś robaki podjadły potężnie, ledwie $\frac{1}{3}$ część wysianego powstała. Wcześnie nieco po deszczach się zabrały. Rzepaki śliczne. Koniczyny więcej rokowały, część ich tylko prześliczna, a reszta średnia. Kartofle nikło wychodzą, toż samo buraki (12. czerwca). Siano bardzo dobre. Fasole pomarzły. Kapusty piękne.

Z Węgier ostatnie wiadomości, które podaje „*Der Landwirth*“, brzmią nieco pomyślniej, gdyż jak to już w poprzednim zeszycie donosiliśmy, czas sposobny poprawił w części szkody zimowe, tak iż ozimina obiecuje plon średni. Jarzyny chociaż spóźnione, wcale dobrze wyglądają przy przechodzących ciepłych deszczykach. Mimo to jednak w obec pewności, iż nowe zboże zastanie spichrze zupełnie prawie wypróżnione, „*Courrier des H. & M.*“ nie sądzi, aby ceny znacznie spaść mogły.

O urodzajach w różnych okolicach Prus i Niemiec pisze „*Nordd. landw. Ztg.*“: W W. Ks. Poznańskiem mimo korzystnej dla wegetacji pory, spodziewają się o 25% mniej ziarna, a o 50% mniej słomy, niż roku przeszłego z oziminy. W Łużycach górnych zimno i posucha przeszkodziły wzrostowi zbóż tak, iż ledwo średniego zbioru spodziewać się można. Pomorze tylne ma żyta dobre w silnych ziemiach. Pszenica bardzo we wzroście spóźniona. Na Pomorzu przedniem przeorano wiele rzepaku i pszenicy; ten co został, słabo stoi, toż samo i żyto, także koniczyna słaba. Jarzyny dotychczas dobre. Równie smutne są wiadomości z Meklemburga, rzepaki, których i tak niewiele zostało, szkaradnie wyglądają. Z Hanoweru dotychczas dobrze pisano o urodzajach, teraz skarżą się na posuchę, która wszystkim zbożom szkodzi. Toż samo i z okolic Kolonji nadchodzą skargi na posuchę; tam pora nie sprzyjała rozrostowi roślin. Stan ich jest rzadki, pszenice po większej części liche, angielskie tylko gatunki nic prawie w zimie nie ucierpiały, podczas gdy w Saksonji $\frac{2}{3}$ takowych przeorano (jak to w czerwcowym zeszycie już donosiliśmy). Jarzyny rzędowo siane zeszły dobrze, rzutowo zaś źle. Koniczyny poprzeorywane po większej części, lucerna piękna. W tak zwanej Goldene Aue przyjaźna pora usunęła szkody zimowe, tylko pędraki szkody wielkie robią. Skargi na nie przychodzą także z Anhalt, gdzie prócz tego posucha i zimno wegetacji przeszkodziły. Z Hessji także piszą, że zboże rzadkie, nawet boczne pędy rzepaku nie rozwinęły się należycie. W okolicach Lipska pragną deszczu, aby choć plon jarzyn pokrył deficyt, spowodowany nieurodzajem oziminy. W Badeńskiem urodzaje są liche.

Ogółem da się obraz urodzajów w Niemczech streścić w tych słowach sprawozdania giełdy zbożowej berlinskiej z dnia 10. czerwca:

„O ile sądzić można, możemy rachować na średni zaledwo zbiór żyta i pszenicy przy tak nadzwyczajnie rzadkim stanie tych zbóż.“

We Francji, o ile wnioskować można z wiadomości podawanych przez „*Echo argricole*“ i „*Courrier des H. & M.*“, a które sięgają po 11. czerwca, deszcze spadłe około 15. maja (o których pisaliśmy w zeszycie czerwcowym), pomogły wegetacji, mimo nastałej znow później posuchy. Zwłaszcza co do pszenicy, stan jej ma być wcale dobry w większej części okolic, szczególnie w cięższych ziemiach. Bardziej ucierpiały żyta i jarzyny, a najbardziej pasze i łąki, tak iż jest obawa nadzwyczajnego braku paszy dla bydła. Sprzeczne tendencje przedających producentów i kupców niedozwalają jasno osądzić stanu zbóż, gdyż każda strona po swojemu rzeczy wystawia, zdaje się jednak, że paniczne poprzednie wieści o ogromnych szkodach przez posuchę wyrządzonych, były przesadzone w zamiarze wywołania większej jeszcze podwyżki ceny.

W Anglji ciepłe powietrze nadzwyczajnie sprzyjało wegetacji, szczególnie wzrostowi pszenicy, chociaż ostatnie wiadomości z Bristol z dnia 12. b. m. donoszą, iż od niejakiego czasu trwająca posucha niekorzystnie wpłynęła na wzrost jarzyn.

Toż samo w Hollandji.

Z Włoch donoszą, że w skutek spadłych w początkach czerwca deszczów zboża się poprawiły i zbioru dobrego spodziewać się można. Tylko z Wenecji wiadomości mniej są pomyślne.

Z Rosji pod datą 2. i 4. czerwca donosi „*Courrier des H. & M.*“, że w guberniach Saratowskiej i Woronezkiej zboża pod wpływem deszczów spadłych w końcu maja i z początkiem czerwca pięknie stoją. Na Besarabji, na Podolu i na Ukrainie również dobre są widoki na urodzaj. W pobliżu Odessy w Chersońskiej gubernji zboża nie są tak piękne, gdyż im posucha zaszkodziła, z łatwościąby się jednak poprawiły, gdyby czas sprzyjał.

Z Ameryki północnej, na którą teraz coraz bardziej oglądać nam się trzeba, bo w niej mamy potężnego rywala, donosi „*Echo agricole*“ podług pism różnych amerykańskich, że w stanach: Delaware, Wirginji, Jowa, Illinois, Florida, Pensylwanji, Wisconsin, Minnesota, Kentucky, Kalifornji, Karolinie, spodziewają się zbioru nadzwyczajnego, lepszego niż w roku zeszłym. Jednakowoż pszenicy mniej będzie w tym roku, bo mniej jej dosiano, a zato więcej kukurudzy. Przyczyną tego, jak donosi pismo „*Paindealer*“, ma być nieopłacanie się produkcji pszenicy przy cenie 5—6 szylingów za korzec. Tylko ze stanu Missouri wiadomości mniej są pomyślne, zawsze jednak wróżą dobry plon średni.

Korespondencje Rolnika.

Przestrogi i wskazówki dla początkujących w zawodzie tuczenia wołów *).

Zbliżeni kolejami do Zachodu, korzystamy przy zmniejszonej konkurencji Węgier, z wysokich cen mięsa targowic pierwszorzędnych, wyselając znakomitą ilość wołów opasowych do Austrji, do Czech i do Morawy, a w czasach wolnych od zarazy nawet za granicę państwa. Szczególnie w razie wywozu do Anglji, do Prus i do Saksonji, opłaca się tuczenie wołów sowicie, a natenczas głoszone zyski zachęcają niedoświadczonych do zawodu, w którym ufając ślepemu szczęściu narażają się na straty dotkliwe.

Wszak już kupno wołów chudych wymaga znawstwa pod względem wagi i budowy, w przeciwnym razie ulega kupujący namowom przebiegłych stręczycieli, a przepłaciwszy woły mniej przydatne do tuczenia, marnuje część kapitału włożonego w kupno, oraz karmę potrzebną w tym razie do opasu dłużej trwającego.

Należy też rozumieć gruntownie karmienie, aby nie marnować paszy, która tylko w opasie umiejętnie prowadzonym korzystnie spieniężoną być może.

Nareszcie przy sprzedaży wołów opasowych należy być obznajomionym z stosunkami handlowemi pod względem potrzeby i wymagań pojedyńczych krajów, potrzeba umieć ocenić wagę i obliczyć wartość wołów, aby nie uledz obałamuceniu przez handlujących przekupniów, niemniej też potrzeba znać dokładnie stosunki targowe i umieć korzystać z chwili stanowczej. Niektóre z tych wiadomości, a mianowicie handlowe, można nabyć na drodze doświadczenia, utrzymując stosunki z biegłymi w tym zawodzie, jednakże znawstwo przy kupnie wołów, jako też karmienie takowych sposobem najskuteczniejszym, stanowią przedmiot nauki gruntownej, bez której praktyk będzie zawsze jak ciało bez ducha. Zmuszony do zbierania wiadomości w orzeczonym zawodzie, stanowiącym podstawę gospodarstwa mojego, czytałem dzieła dawniejsze, między któremi pierwsze skazówki spostrzeżone w rozprawie dra. Magne zwróciły uwagę moją na rozpoczynający się postęp nauki o żywieniu. Mając już wówczas doświadczenie długóletnie w tuczeniu wołów, nie wahałem się zastosować nowy nabytek wiedzy i przekonałem się o możliwości zaoszczędzenia znacznej części paszy, z uzyskaniem w krótszym czasie większej wagi wołów lepszej jakości. Pomyślnym skutkiem zachęcony, czytałem w latach późniejszych dzieła nowsze z korzyścią niezaprzeczoną.

Nienależy jednak sądzić, jakobym według nowszej nauki używał co roku jednego i tego samego sposobu karmienia, bo pod tym względem decydował każdego razu urodzaj pojedynczych gatunków paszy i ziarna, z których wybierałem stosunkowo najskuteczniejsze i najtańsze.

*) Artykuł ten pochodzi z pióra gospodarza, który od lat wielu z nadzwyczajnym skutkiem trudni się wypasem i może jeden z pierwszych w Galicji zastosował racjonalne zasady karmienia podane przez Grouvena. (Red.)

Karmiąc wywarem gorzelnianym na przemian kartoflanym, zbożowym albo kukurudzianym, dodawałem plewę i sieczkę z wszelakiej słomy, także z kukurudzianki, z koniczyny, z siana i otawy, dodawałem mąkę z owsa, jęczmienia, prosa, wyki, grochu, bobu i kukurudzy, jako też odwar z makuchów i z mąki nasion olejnych, mianowicie z rzepaku, rzyju i z siemienia lnianego. Z nadmienionych pokarmów układałem rozmaite kombinacje z uwzględnieniem objętości paszy i stosunku materyj pożywnych, zmieniając kombinacje w każdym okresie opasu, przechodząc zwolna do karmy skoncentrowanej.

Otoż właśnie dzieła nowsze obejmują ów postęp ostatnich lat dziesięciu, który zrobiła nauka o żywieniu na podstawie anatomji zwierzęcej, fizjologji i chemji, zapomocą urządzonych do tego stacyj doświadczalnych. W tych dziełach znajdujemy naukę o tworzeniu mięsa i tłuszczu, o rozbiorze chemicznym wszelkich gatunków paszy i ziarna, o wyborze, przyrządzaniu i mięszaniu pokarmów w stosunku odpowiednym dokładnemu trawieniu zawartych materyj pożywnych, znajdujemy oraz pojedyncze przykłady zestawionych niektórych pokarmów.

Lecz te przykłady służą jedynie do wykazania, w jaki sposób ogólne normy karmienia w pojedynczych wypadkach zastosować i dzienną rację obliczyć należy, i dlatego właśnie nie stanowią recepty powszechnej do użytku bezwzględnego. Zważywszy więc, że właściwem zadaniem żywienia i tuczenia jest spieniężenie najkorzystniejsze wszelkiego rodzaju pokarmów, zważywszy, że wybór takowych zawisł od organizacji gospodarstwa, od stosunków miejscowych, klimatycznych i handlowych, a przedewszystkiem od urodzajów i od cen targowych, zważywszy nareszcie, że rozmaitość używanych pokarmów i względna wartość takowych przypuszczają niezliczone kombinacje przy mieszaniu tych pokarmów w odpowiednym stosunku materji pożywnych, dojdziemy do przekonania, że obszerna nauka o żywieniu niezbędnie jest potrzebną każdemu gospodarzowi myślącemu, szczególnie zaś trudniącemu się opasem, i zrozumiemy jasno, że ta nauka nie da się zastąpić krótkiem streszczeniem niektórych szczegółów, albowiem tylko pojęta w całości sprowadza z drogi empiryzmu, nadając świadomość wiedzy opartej na gruntownej nauce przyrody. Z tego przekonania wychodząc, wskazuję gospodarzom zamiłowanym w dochodzeniu prawdy dzieła chlubnie nam polecone, podając oraz przegląd do użytku czytających:

Dr. Grouven, kritische Darstellung der Fütterungsversuche und der daraus für den practischen Gebrauch resultirenden Fütterungsnormen.

Już tytuł dzieła wskazuje stanowisko ścisłej naukowości, z którego autor wychodzi, aby chemiczne normy karmienia podać do użytku praktycznego. Właściwą krytykę prób karmienia, poprzedza autor w **1.** rozdziale obszerną nauką chemji; w 2. rozdziale wykłada cechy pożywienia; w 3. rozwija z wyczerpującą dokładnością charakterystykę chemiczno-fizjologiczną pojedynczych pokarmów; w 4. ocenia rozmaite sposoby przyrządzania karmy; 5., 6., 7. i 8. rozdział zapełnia naukową krytyką licznych prób karmienia; w 9. rozdziale wykłada statystykę i główne zasady karmienia, podaje odpowiednie normy, jako też tablicę chemicznego rozbioru pokarmów i przytacza niektóre przykłady do wyrachowania dziennej racji; w 10. rozdziale oblicza wartość pieniężną pokarmów w porównaniu do ceny żyta i siana; w 11. rozdziale wspomina jako chemik z powołania, o najbliższych zadaniach chemji w zawodzie karmienia.

Dziełu dra. Grouvena przyznana jest najwyższa wartość naukowa pod względem cennych materjałów w treści, tylko brak mu łatwego poglądu i zwięzłego, jasnego wykładu, któryby zawartą naukę uczynił przystępniejszą dla ogółu gospodarzy.

Józefa Kukurewicza nauka żywienia zwierząt gospodarskich, według zasad dra. Grouvena, jest pierwszą pracą tego rodzaju, która w języku ojczystym ułatwia nam przystęp do teorji Grouvena.

Autor niezmienił podział wykładu, lecz nie trzymał się ślepo pierwotworu, a usiłując być zrozumialszym, skrócił naukę chemji i opuścił w rozdziałach następujących niektóre szczegóły, mające cechę ścisłej naukowości, jako też mnogie poglądy, utrudniające czytającemu pojęcie przedmiotu, cały zaś 11. rozdział zastąpił własnym zastosowaniem norm Grouvena.

Dr. Julius Kühn, zweckmässigste Ernährung des Rindviehes, vierte vermehrte Auflage, Dresden 1868. Autor tego dzieła wykłada:

W 1szej części fizjologję żywienia, uwidoczniając w drzeworytach części składowe ciała zwierzęcego i roślin służących do pożywienia, z uwzględnieniem zmian zachodzących przy trawieniu pokarmów, przy tworzeniu krwi i przy wydzielaniu z niej materyj przysługujących do respiracji, jako też do reprodukcji i do nowotworzenia kości, mięśni, mleka i tłuszczu, i tym szykiem zręcznym przeprowadza czytelnika z rzeczywistym pożytkiem przez odchłań tego rozdziału.

W 2giej części wykłada naukę żywienia i chowu w ogólności, jako też szczegółowo naukę karmienia bydła nabiałowego, pociągowego i opasowego, kładąc jako gospodarz praktyczny szczególny nacisk na przysłowie: „Pańskie oko bydło tuczy“.

C. Vial's Rindviehmast, in deutscher Bearbeitung, nebst Anmerkungen, von A. Körte. Breslau 1867.

Autor spowodowany potrzebą dzieła specjalnego dla trudniących się opasem, podaje nam opracowane tłumaczenie dziełka: *„C. Vial, Engraissement du boeuf“*.

Z łatwością niezrównaną wykłada jasno i treściwie całą naukę o opasie w następujących rozdziałach: W 1szym o wyborze przy kupnie; w 2gim o stosownym urządzeniu stajni; w 3cim o pokarmach, ich działaniu, mieszaniu i przyrządzaniu; w 4tym o rozmaitych sposobach tuczenia; w 5tym o środkach wzbudzających chęć do jadła; w 6tym o rozpoznawaniu stopni opasu i o dochodzeniu wagi; w 7mym o stosunku mięsa do tłuszczu i o gatunkowaniu mięsa; w 8mym o słabościach bydła opasowego.

W praktycznym dziele Körtego znajdzie czytelnik najłatwiejszy pogląd i fachową naukę, a oraz zachętę do czytania dzieł Grouvena i Kühna, które Körte sam wskazuje czytelnikom swoim dla nabycia obszerniejszych wiadomości z nauk przyrodniczych.

Myślący praktyk, zdobywszy na wskazanej drodze potrzebną wiedzę, wyrobi sobie w zawodzie swoim za pomocą własnych spostrzeżeń ów zmysł praktyczny, który ochroni go od niewłaściwego zastosowania nabytej nauki, oraz uwolni go od scholastycznej pedanterji, a wtedy gospodarz wynagrodzony plonem umysłowej pracy, śledzić będzie z zamiłowaniem dalsze postępy nauki w tym kierunku.

Z Wrocławia 14. czerwca.

Szanowny Panie!

Delegowany od Towarzystwa ku podniesieniu chowu owiec z W. Księstwa Poznańskiego na wystawę rolniczą w Przemyślu, a przytem wezwany przez komitet urządzający też wystawę, do wspólnego z innymi znawcami osądzenia wystawionych owiec, mam sobie za obowiązek, ogłosić w piśmie Pańskiem moje uwagi i spostrzeżenia, jakie pod względem hodowli owiec w Galicji ze sobą wywiozłem.

Owczarnie wystawione w ilości pietnastu, zostały podzielone na

a) zarodowe,

b) produkujące wełnę sukienniczą i

c) produkujące rasy mięsne.

Do pierwszych należały następujące pięć owczarń:

1. Czernahora (hr. Fries). Czyste Negretti, figury trochę za małe, kość za cienka, mianowicie u baranów; porost, zwartość, charakter, wyrównanie wełny dobre, tłuszczy za dużo. Ceny za barany za wysokie.

2. Hujcza (Wny Jabłonowski). Przeważnie krew Negretti. figury ładne, budowa dość dobra. Porost, wyrównanie, zwartość i charakter wełny zupełnie dobry. Pozostaje do życzenia, aby hodowca tych owiec starał się więcej o cienkość wełny.

3. Harta (Wny Skrzyński). Owczarnia ta wystawiła jako swój własny produkt jagnięta 10cio miesięczne, barany i maciorki. Z wystawionej młodzieży wróżyć można świetną przyszłość tej owczarni, albowiem pochodzenie tych zwierząt jest z bardzo szlachetnej krwi (po matkach z Nischwitz, a baranach Lenschow i Kopaszewa). Jagnięta te prawie wszystkie odznaczają się piękną i dużą budową, maciorka nr. 230. i baran nr. 26. są tak ładne, że nic prawie zarzucić im nie można, baran nr. 15. dowodzi, że i po szlachetnych rodzicach nie zawsze dobre potomstwo, jest on bowiem z bardzo rzadką i krótką wełną, a pod brzuchem prawie goły.

4. Grodkowice (Wny Żeliński). Elektoralno-Negretti, figury i budowa po większej części dobre, wełna cienka, u niektórych okazów bardzo cienka. Brakuje owcom zwartości, wyrównania i siły we wełnie; maciorka nr. 40. jest we wełnie i figurze zupełnie dobrą.

5. Łańcut (hr. A. Potocki). Jako owczarnia zarodowa posiada głównie ten błąd, że nie jest ustaloną, przebija w niej bowiem różnorodność (heterogen); kto chce sprzedawać barany, powinien się przedewszystkiem starać, aby doprowadził swą owczarnię do ustalenia w niej pewnego kierunku. Figury u baranów są duże, ale niekształtne, wełna bardzo niewyrównana, rzadka i bez charakteru.

Do drugiej kategorji policzono następujących 9 owczarń:

1. Chodorów (hr Lanckoroński). Negretti-Elektoralna krew, figury dobre, kość za cienka, porost, zwartość, wyrównanie i charakter wełny dobry z wyjątkiem barana nr. 836., który pod brzuchem źle porosły i z wełną słabo zwartą.

2. Strzyżów (Wny Skrzyński). Negretti-Elektoralna krew, figury i budowa dobra, porost i zwartość wełny dobre, wyrównanie niezupełnie dóbre, wełna słaba, bez charakteru, maciorka nr. 382. jest z wełną za długą na wyrób sukienniczy i ma ciężko rozpuszczalny pot.

3. Żurawiczki (Wny Wojtkowski). Negretti-Elektoralna krew, jeden baran był o dobrej figurze z wełną cienką, zwartą i silną, drugi zaś przeciwnie, nie

posiadał żadnych zalet (obydwa były bez numerów). U maciorek przebija dużo dobrych przymiotów i można przy umiejętnej hodowli w krótkim czasie do zadowalniającego dojść rezultatu.

4. Więckowice (Wny Lisowski). Rasy Elektoralnej dosyć duże figury, lecz prawie u wszystkich kłęby za spiczaste, wełna wprawdzie cienka, lecz bez siły, porost rzadki, brzuchy prawie gołe, a do tego prawie u wszystkich owiec tłuszczopot ciężko rozpuszczalny.

5. Żurawica (Wny Puchalski). Rasa Elektoralna. Owce te są bardzo blizkie przekształcenia (*Ueberbildung*), wełna chociaż zupełnie cienka, to jednak bez siły, brzuchy bez zarostu, lub z wełną nitkowatą. Radziłbym hodowcy zmienić ten kierunek hodowli, inaczej smutny koniec wróżę tej owczarni.

6. Krasiczyn (Ks. A. Sapieha). Krwi przeważnie Elektoralnej, budowy niezupełnie dobrej. Barany nr. 5. i 3. z bardzo rzadką wełną, brzuchy prawie gołe, do rozpłodu niezdatne, baran zaś nr. 213. z budową i wełną wcale nie złą. Maciorki z figurą znacznie lepszą i wełną cienką, lecz mało zwartą, a brzuchy bardzo słabo i to przecieńczoną wełną porosłe.

7. Balice (Wny Fromel). Rasa Elektoralna. Owce te posiadają dużo błędów, jako to: figury niekształtne, kłęby spiczaste, kość słaba, jak barany nr. 7. i 4. Wełna chociaż cienka, to jednak bez żadnej siły. Owczarnia ta, jeżeli dalej będzie w tym kierunku hodowaną, nie dojdzie nigdy do zadowalniającego rezultatu.

8. Mikulińce (Wny Holzer). Krew przeważnie Elektoralna, figury dosyć dobre, cienkość wełny zadowalniająca, ale brak jej siły, porost rzadki, a brzuchy z rzadką i nitkowatą wełną.

9. Olszany (hr. Siemiński). Krew Negretti-Elektoralna, figury dobre, wełna cienka, elastyczna, lecz bardzo mało zwartości we wełnie, porost na brzuchach u wszystkich prawie owiec bardzo zły. Baran nr. 21., chociaż we figurze i wełnie wcale jest niezły, to jednak z wielką oględnością używać go należy do rozpłodu, albowiem ma on zielony, ciężko rozpuszczalny pot.

Do trzeciej kategorji należy tylko jedna owczarnia.

1. Horodenka (br. Romaszkan). Wystawione dwa barany rasy wołoskiej, bezrogie, o bardzo ładnych, dużych figurach, z białą, długą, grubą, czesankową wełną. Należałoby się przekonać, czy nie można rasą tą zastąpić u nas owiec angielskich, mięsnych; w takim razie rasa owiec wołoskich byłaby dla nas bardzo pożądaną.

Edmund Szumlański,
owczarz.

Dział urzędowy.

Wyciąg z protokołu
posiedzenia Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego z dnia 23. kwietnia 1870.

Przewodniczy: Prezes Towarzystwa. Obecni: Wiceprezes, tudzież członkowie Komitetu, pp.: Henryk Strzelecki, Józef Pajączkowski, Dr. Eligiusz

Białoskórski, Edward hr. Dzieduszycki, Jan Breuer, Walerjan Podlewski, Dr. Feliks Strzelecki, Cezary Haller i Dr. Kazimierz Chłędowski.

I. Na wniosek komisji subwencyjnej (ref. p. Haller), uchwalił Komitet przedłożyć Ministerstwu rolnictwa następujące wnioski. co do udzielić się mających subwencyj z funduszów Państwa na rok 1870.

a)	Z działu „nauki gospodarstwa wiejskiego" . . . . z tych na pokrycie deficytu szkoły dublańskiej po koniec czerwca 1870. 4000 złr., na koszta kursu rolniczego mającego się urządzić w myśl projektu Ministerstwa rolnictwa 6000 złr., na koszta kursa leśnictwa przy akademii technicznej we Lwowie 1600 złr.	11.600 złr.
b)	na statystykę zbiorów	6000 „
c)	na osuszanie i nawodnianie, a mianowicie: na stypendja dla dwóch techników chcących się wydoskonalić w tym zawodzie, tudzież na urządzenie szopy, szlamarki i pieców do fabryki rur drenowych w Dublanach, razem	3500 „
d)	na subwencje dla wzorowych gospodarstw w ogóle	1500 „
e)	na zakupno ulepszonych maszyn i narzędzi rolniczych . . .	1000 „
f)	na zaprowadzanie gnojarń i na próbę z sztucznemi pognojami	1600 „
g)	na zakupno nasion	500 „
h)	na cele ogrodniczo-sadownicze	6000 „
i)	na podniesienie uprawy lnu . . . . z czego wypada na uprawę lnu 4000 złr. a na stypendja 1000 złr.	5000 „
k)	na podniesienie chowu bydła	7200 „
l)	na wprowadzenie rejestrów bydła	500 „
m)	na podniesienie gospodarstwa mlecznego	1000 „
n)	na owczarstwo	6140 „
o)	na sztuczny chów ryb w myśl projektu p. Lindesa dla Dublan	3000 „
p)	na pszczelnictwo	1000 „
	Ogółem . . .	55.540 złr.

Prócz tego w osobnem podaniu postanowiono udać się do Ministerstwa rolnictwa o przyznaną już w zeszłym roku subwencję w kwocie 10.000 złr. tudzież o dodatkową subwencję na budynki dublańskie rubryki 1szej w kwocie 4000 złr.

II. Na wniosek hr. E. Dzieduszyckiego uchwalono rozdzielić 19 beczek lnu inflanckiego (Rygskiego i Pernawskiego), pomiędzy oddziały i samborski, rudeński, żurawieński, brodzki, kamionecki, buczacki, horodeński i lwowski, tudzież cztery strony prywatne.

Pozostały cetnar lnu holenderskiego uchwalono w połowie przeznaczyć dla oddziału rudeńsko-gródeckiego i przesłać sekcji lnianej, drugą zaś połowę p. Hudetzowi z żądaniem, aby zebrane nasienie zwrócono Komitetowi z dokładnem sprawozdaniem osiągniętych rezultatów.

Z siemienia danego przez p. Hudetza dać korzec szkole dublańskiej, korzec zaś oddziałowi żurawieńskiemu.

Nasienia lniane postanowiono rozdać pod żądanemi warunkami. Fundusz uzyskany ze zwrotu nasienia *in natura* pozostawić administracji oddziałów, pieniądze zaś ze sprzedaży nasienia mają być przysłane Komitetowi.

III. Z powodu, że jeden z praktykantów uprawy i wyprawy lnu przy instruktorze Towarzystwa nie przybył na miejsce mimo nadanego mu stypendjum, postanawia Komitet uważać to stypendjum za opróżnione i nadać je p. Janowi Sakowiczowi, począwszy od dnia 15. kwietnia b. r.

IV. P. Henryk Strzelecki przedłożył sprawozdanie komisji, która się miała zastanowić nad pytaniem: jakim sposobem sprowadzony przez Towarzystwo instruktor najskuteczniej mógłby działać na rozpowszechnienie belgijskiej uprawy i wyprawy lnu.

Komisja oświadczyła się za założeniem stałej szkoły praktycznej w Polanie u p. Hudetza i podała bliższe takowej warunki.

Na podstawie projektu komisji, Komitet powziął w tym względzie następujące uchwały.

1. Dla praktykantów uprawy i wyprawy lnu urządza się szkoła pod kierownictwem p. Watteyne.
2. Szkoła ta ma być urządzoną w Polanie majętności p. Hudetza.
3. Kurs w tej szkole ma być caloroczny i zacznie się od 1. września.
4. Przygotowawczych wiadomości od uczniów się nie wymaga.
5. Do szkoły można przyjmować najwięcej 20 uczniów.
6. Nadzór miejscowy nad szkołą prowadzi p. Hudetz, nadzór zwierzchniczy mieć będzie Komitet Towarzystwa.
7. Uczeń winien się zaopatrzyć w potrzebną odzież, bieliznę i fartuch.
8. Utrzymanie roczne ucznia wynosi 200 złr., z tego 150 złr. na wikt a 20 złr. na mniejsze wydatki.

Prezes Towarzystwa:
Smarzewski.

Spis wygranych
przy losowaniu dnia 1. czerwca r. b. na wystawie rolniczo-przemysłowej w Przemyślu odbytem.

Nr. losu 86 wina 7 butelek, JO. książe Leon Sapieha.
„ 105 plewiacz od Schumana, Wny Hieronim Tarczyńki.
„ 132 buhajek od bar. Romaszkana, Wna Antonina Dejma.
„ 136 byczek z Krasiczyna, Wny Bielecki.
„ 157 herbaty 1 funt. Wny Jan Hawryszkiewicz.
„ 163 skopiec, Wny Aleksander Robczyński.
„ 206 pług mogilański, Wny Włodzimierz Younga.
„ 232 buhajek z Krasiczyna, Wny Ludwik Czerkawski.
„ 285 pralnia od Wojciecha Dziedzica, Wny Paweł Rieger.
„ 293 szatkownica z Mogilan, Wny Paweł Rieger.
„ 301 dzwon 22funtowy od Schumana, Wny Paweł Rieger.
„ 316 młynek polski od Schumana, Wny Male Tefer.
„ 340 szory angielskie Remiego, Wny Karol Łopuszański.
„ 407 wykopywacz kartofli od Scholza, Wny Sylwester Wolski.
„ 514 sieczkarnia od Dornwalda, Wny Walerjan Krzeczunowicz.
„ 622 rura gardłowa od bar. Gostkowskiego, Wny Zdzisław Obertyński.

Nr. losu 629 jałówka z Krasiczyna, Wny Zdzisław Obertyński.
" 693 " " Wysocka, Wny August Schumann.
" 708 " " Nadobna, Wny August Schumann.
" 714 zegar ścienny rzeźbiony, Wny M. Kreczy.
" 734 podlewacz od bar. Gostkowskiego, Wny M. Kozłowski.
" 865 sieczkarnia z przyrządem do kieratu, Wny Jan Piotrowski.
" 871 krajacz do buraków Carowa, Wny Jan Piotrowski.
" 963 maszynka do tarcia cukru, Wny Edward Podlewski.
" 1011 podskibowiec od Toltyna, Wna wdowa Krausowa.
" 1082 buhajek czerwony z Jarosławia, Wna Antonina Rudyńska.
" 1084 baran od Wgo Wojtkowskiego, p. Jakób Billet.
" 1117 wódek 15 flaszek z Bolanowic, Wny bar. Romaszkan.
" 1185 wina 7 butelek, Wny Feliks Raciborski.
" 1249 pług od Dąbrowskiego, JO. księżna Leonowa Sapieżyna.
" 1334 Carowa młynek do szrotowania, Wby ks. Sochański.
" 1413 świc parafinowych 25 funtów, Wny Tadeusz Chajęcki.
" 1498 drapacz z Zarzecza, Wny Schumacher.
" 1564 pług od Rojowskiego z koleśnicą i wagami, Wna Hermina Rieger.
" 1565 jałówka od Wgo Grotowskiego, Wny August Rylski.
" 1642 ruchadło od Scholza, p. Chaim Fuchs.
" 1666 kwiatów 10 wazonów, Wny Jan Trzciński.
" 1798 kocy 2 na konie z Brzuchowic, Wny Adam Dunajewski.
" 1826 wódek 15 flaszek z Biały, Wny Jan Bryliński.
" 1873 maszynka do zwijania nici, Wny Serwatowski z Rejtarowic.
" 1882 ogniwa do spajania łańcuchów, Wny Józef Majewski.
" 1927 ogierek od Wgo Ostaszewskiego, Wny Dr. Zezulka.
" 1935 maszynka do obierania jabłek, Wny Dr. Freund.
" 1978 okazy kanfiny i świec z Wankowej, JWny Stanisław hr. Dunin Borkowski.
" 2016 wózek dla dzieci, Wny Szumski.
" 2186 para butów wałkowanych, Wny Felicjan Laskowski.
" 2191 sikawka od Peterseima, Wby ks. kan. Łados.
" 2221 dwa koce na konie z Brzuchowic, Wny Juśkiewicz.
" 2315 młynek do jagieł Dornwalda, Wny Rubieszewski.
" 2370 młocarnia do koniczyny Baygera, Wny Józef Lepkowski.
" 2472 pogłębiacz od Scholza, Wny Gniewosz.
" 2511 herbaty 1 funt, Wny Franciszek Gizowski.
" 2538 dwa koce na konie z Brzuchowic, Wny Józef Miączyński.
" 2556 baja popielata na bundę, Wny Liebel.
" 2596 krowa ze Wzdowa, Wny Feliks Dolański.
" 2737 jałówka od Wgo Komarnickiego, p. Chama Katz.
" 2751 dwa koce na konie z Brzuchowic, JWny Jan hr. Zamojski.
" 2752 kosz na bieliznę, Wny Ksawery Nowakowski.
" 2836 wózek jukierski Pawlika, Wby ks. Ludwik Praszyłowicz.
" 2840 wódek 15 flaszek z Bolanowic, Wny Edward Bruniecki.
" 2863 brona z Mogilan, JWny Ignacy hr. Krasicki.
" 2878 jałówka stokrótka z Krasiczyna, JWny Ignacy hr. Krasicki.

Nr. losu 2898 wielki piernik Lewickiego, Wny Edmund Wojnarowski.
„ 2909 kilka paczek pierników, Wny Jan Sołowy z Poturzycy.
„ 2922 musztuk do lekarstw, Wny M. Borowski.
„ 3041 koc na podłogę, Wny Olszański.
„ 3054 wódek 15 flaszek z Białej, Wny Felicjan Madejski.
„ 3117 ogartacz buraków od Foltyna, Wny Tytus Ciżewski.
„ 3185 maszynka do wyciskania bielizny, Wny Antoni Rozborski.
„ 3245 kwiatów 10 wazonów, JWny Aleksander hr. Dzieduszycki.
„ 3273 pług z Zarzecza, Wny Józef Łapiński z Rozwadowa.
„ 3453 buhajek ze Wzdowa, Wna Aleksandra Karczewska.
„ 3486 maślnica od Kuziemki, Wny Szczęsny Leszczyński.
„ 3506 maszynka do korkowania Peterseima, Wby ks. Roman Stojałowski.
„ 3509 koszyczek na stroiki, Wny Jan Gizowski.
„ 3537 baran od Wgo Wojtkowskiego, Wny Franciszek Gamski.
„ 3710 jałówka z Krasiczyna, Wny Zenon Krzeczunowicz.
„ 3720 bai 6 łokci na bundę, Wny Juśkiewicz.
„ 3789 wózek z Wysocka, Wny Feliks Rosnowski.
„ 3837 dwie chustek wełnianych, Wny Dr. Dworski.
„ 3867 klacz skarogniada robocza, Wny M. Neustein w Jabłonkach.
„ 3887 krajacz do buraków Schumana, Wny Bolesław Zatorski.
„ 3933 skopiec do pojenia cieląt, JO. Kalikst książe Poniński.
„ 3939 Sztuka płótna żaglowego, Wny Józef Pałuski.
„ 3944 buhajek czarny z Jarosławia, JO. książe Adam Lubomirski.
„ 3952 dzwonek 10funtowy od Schumana, Wny Angermann.
„ 3998 kwiatów 10 wazonów, Wny Franciszek Karpiński.

Udziela się Szanownym Oddziałom do wiadomości.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospod. galic.

Lwów, dnia 8. czerwca 1870.

J. Grelinger - Greliński.

Wystawa rolniczo - gospodarczo - techniczna w Tryeście odbędzie się w dniach od 3. do 18. września b. r. Do działu machin i narzędzi rolniczych, przypuszczeni są także fabrykanci obcy. Bliższych wiadomości powziąść można w biórze Towarzystwa gospodarskiego lub w Izbie handlowej.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospod. galic.

Lwów, dnia 13. czerwca 1870.

Oddział Żurawieński przeprowadził na dniu 22. maja nowe wybory. Przewodniczącym obrany został pan Tadeusz Chajęcki, zastępcą tegoż pan Stanisław Komornicki.

W Oddziale zaś Złoczowsko-Przemyślańskim przy wyborach w dniu 24. maja, wybrano ponownie przewodniczącym tegoż Oddziału pana Kazimierza hr. Wodzickiego.
